

« شاب من حوطة الزمان... »



# المقتطف

الجزء الثاني من المجلد الواحد بعد المائة

١ يوليو سنة ١٩٤٢

١٧ جمادى الثانية سنة ١٣٦١

## من التراب

يستخرج عقار فتاك بالجراثيم

هوذا عقار جديد يدعى «غراميسيدين»، كاد يستأثر بعناية الاطباء المجتمعين في مؤتمر «كلية الجراحين الاميركية» في شهر نوفمبر الماضي. وقد شهد الطبيبان الجرّاحان الدكتور رملكامب Rammelcamp والدكتور كيفر الاستاذان بمدرسة الطب في جامعة بوسطن والجراحان بمستشفيات ماستشوستس التذكارية، بان هذا العقار كان فعالاً في علاج إصابات شتى تتفاوت من قرح عميقة في الجلد، الى حالات ذات الجنب المستعصية، الى الجراح التي يملأها الصديد ويستعصي اندماها. هذه النتائج وغيرها مما أسفر عنه استعمال هذا العقار حمل أهم هيئة للجراحين في الولايات المتحدة على الاهتمام بموضوعه. ولكن طريقة كشفه كانت أدعى الى العجب والإعجاب من تأثيره في العلاج. وقد يكون كشفه، أسلوباً وعلاجاً، أعظم فائدة وأوسع نطاقاً من كشف السلفانيلاميد والعقاقير المشتقة منه

وجد «الغراميسيدين» في التراب، واستخرج بأساليب كيميائية من خلايا المكروبات التي تعيش تحت سطح الارض في المدن والريف. وقد جاء كشفه نتيجة لبحث دقيق أحكم خطته عالم فرنسي يدعى الدكتور رينيه ديبو Dubos وهو من علماء معهد ركفلر للبحث الطبي، ومن أشد المعجبين بباستور. والواقع انه في الوسع الرجوع بهذا الكشف الخطير الى بعض ملاحظات باستور نفسه وما كانت تنطوي عليه من زكن عجيب



ففي اواخر القرن التاسع عشر ، كان هناك ما يحمل الباحثين في المكروبات ، على الظن أن الأرض تحت اقدامهم كانت مصدر أوبئة حاصدة فنكت بما لا يحصى من الناس منذ فجر التاريخ . وان الوف الألوف من الجثث التي تعج بمكروبات الطاعون والجذام والسل والهواء الاصف (كوليرا) والتيفوس وذات الرئة (نومونيا) وغيرها من الامراض الفتاكة قد دفنت في التراب وانه من الطبيعي ان يذهب الظن الى ان المكروبات في هذه الجثث قد تكاثرت في التراب الخصب الندي ، وعلى ذلك بدأ المنقبون يأخذون حفنات من هذا التراب ويحتمون فيها عن المكروبات التي أصابت الناس في الماضي

ولكن بحسبهم مال بهم الى الاقتناع بان مكروبات الامراض المعدية لا تستطيع ان تعيش طويلاً في التراب مع ان مكروبات بعضها مثل الكزاز (تيتانوس) والجمرة الخبيثة تستطيع ذلك . وما لبثوا حتى خطر لهم ان احد الاسباب التي تحول دون عيش كثرة المكروبات في التراب هو ان هناك مكروبات أخرى يعج بها التراب لا تؤذي المرء ولكنها تقتل مكروبات الامراض وتلتهمها . وقد كشف باستور نفسه دليلاً تجريبياً على صحة هذا القول عندما أذاع في سنة ١٨٧٧ ان بعض البكتيريا التي تعيش في التراب قادرة على قتل مكروب الجمرة الخبيثة واقترح انه في الوسع تطبيق هذه الحقيقة تطبيقاً واسع النطاق في علاج الناس واقتفى فريق من علماء البكتيريا في فرنسا ومانيا أثر باستور فعزوا رأيه المتقدم عند ما استفردوا بكتيريا تؤثر في المكروبات الضارة فتبطل نموها . فلما اهل العقد الثالث من القرن العشرين ، كان العلماء قد وجدوا في بكتيريا التراب اصنافاً تقتل بمكروبات الدفيريا والتيفود والهواء الاصف وكتبت في ذلك رسائل كثيرة . فوجود اعداء للمكروبات المرضية في التراب كان قد ثبت . ولكن المحاليل المستعملة كانت تحتوي على ضروب شتى من البكتيريا عدا البكتيريا الفتاكة بالمكروبات المرضية ، وعلى شوائب أخرى ، فكان فعل هذه المحاليل في قتل المكروبات المرضية ضعيفاً ومتقلباً لا يعتمد عليه ، فلم تظفر بعناية واسعة النطاق في تجربتها السريرية

\* \* \*

وكانت الحالة على ما تقدم عندما أقبل الدكتور ديبو على بحث هذا الموضوع وغرضه ان يستخلص من المواد القاتلة للمكروبات التي في التراب ، محلولاً مركّزاً فعالاً . وبعدما ظفر باجازة بكوريوس في العلوم من جامعة باريس ذهب الى الولايات المتحدة سنة ١٩٢٤ وقضى ثلاث سنوات في محطة التجارب الزراعية بنيوجرزي متوفراً على دراسة بكتيريا التراب حوالي ذلك الوقت كان الدكتور آيفري Avery أحد أطباء معهد ركفلر الطبي ، معنياً ببحث مسألة معقدة لها صلة بذات الرئة . فبكتيريا ذات الرئة (نوموكوكس) تختلف



من النوموكوكس غير الضار، في ان لكل منها غلافاً يقيها فعل الكريات البيض التي تلتهم المكروبات داخل الجسم . وكان إيشري قد تبين ان هذا الغلاف ، او هذه الدرع ، مركبة من ضرب من السكر يقاوم فعل العفن وغيره من البكتيريا المألوفة والمواد النباتية والحيوانية المعروفة باسم « أنزيمات » وهي التي تحطّم الجزيئات الكبيرة وتحولها الى جزيئات أبسط تركيباً . فلما عرف ديبو بما تقدم ذهب الى ايشري وقال ان يعرف مادة تستطيع ان تمزق هذا الغشاء ، او تحطّم هذا الحصن الذي تحتمي وراءه بكتيريا ذات الرئة وبسط له رأيه فأعجب به ودعاه الى الانتظام في معهد ركفلر ، ولا يزال فيه

هذا العالم الشاب كان يعلم ان التراب يعجُّ بالأحياء الدقيقة . وان كل أوقية من التراب تحوي خمسين الف مليون الى مائة الف مليون من البكتيريا الحية وان لهذه البكتيريا شأناً أي شأن ، في تحليل الاجسام الميتة وتحويلها مادة تنتفع بها الاجسام النباتية والحيوانية . ففي كل سنة يقع من الاوراق الذاوية والاغصان والعيذان وغيرها من بقايا الاجسام الحية ، ما وزنه ثلاثة آلاف الى ستة آلاف رطل في كل فدان من ارض الحراج في اميركا ومساحتها جميعاً ٧٠٠٠٠٠٠٠٠ فدان . وفي كل سنة تعود الى التراب أجسام ملايين من الأحياء من ناس وحيوان وحشرات بفعل الشيخوخة او المرض او الحرب . والمواد الكيميائية الداخلة في تركيب هذه الاجسام تتحوّل في التراب غذاءً للنبات فغذاءً للحيوان آكل النبات او للحيوان آكل اللحوم . ولكن النبات لا يستطيع ان يتغذى بهذه المركبات قبل ان يصيها تحول ما ، أي يجب ان تحلّ الى مواد أساسية بسيطة التركيب . وهذا « الحلّ » او « الانحلال » هو على الغالب وظيفة البكتيريا التي في التراب

وكان ديبو يعلم ، كما يعلم غيره من علماء بكتيريا التراب ، ان هذه المكروبات ليست قادرة على هضم كل شيء . لأنها في الواقع أصناف لكل منها اختصاص . فمنها ما يحلّ المواد البروتينية المعقدة فتطلق الأمونيا في اثناء هذا الحلّ ، ومنها ما يحوّل الأمونيا الى نترات والنترات تتحول بفعل صنف ثالث الى الاسمدة النترائية الطبيعية . ومن طبائع البكتيريا أنها حريصة على الاحتفاظ بتوزيع العمل في ما بينها . فالبكتيريا التي تحلّ السلولوس ، لا تهجم على الفلوكوس وهو سكر الفا كية . فقال ديبو في نفسه ، اذا كان هذا مبلغ التخصص بين أصناف البكتيريا المتعددة ، فمن الجائز أن نكشف صنفاً منها لم يكشف بعد ، اختصاص نفسه بتوليد انزيمات تفتك بهذا الغشاء السكري المنيع الذي يحيط ببكتيريا ذات الرئة

وكذلك أخذ هذا العالم حفنة من تربة الغابات في ولاية نيوجرزي ووضعها في محلول يحتوي على مادة الأغشية السكرية التي تغلف بكتيريا ذات الرئة . ولما كانت بكتيريا ذات الرئة



اثنين وثلاثين نوعاً فقد اختار النوع الثالث وهو افتركها . فإذا تفعل بكتيريا التراب ؟  
لم يلبث ديبو طويلاً حتى فاز بالجواب . كان معظم بكتيريا التراب عاجزاً عن هضم هذه  
المادة السكرية فال الى الاستكنان . ولكن بعض هذه البكتيريا لم يستكن ، ويمكن من  
تحويل طبائعه تحويلاً مكنه من التهام هذه المركبات السكرية التي لم يالف التهامها من قبل ، أي  
أن هذه البكتيريا تمكنت من توليد انزيمات تحلل سكر الغشاء الذي يحيط ببكتيريا ذات  
الرئة ، فتتحول البكتيريا المرضية الى مادة يستطيع التهامها

عند ذلك أخذ ديبو يستخرج هذه الانزيمات ويحقنها في الفئران فوجد أنها تقى الفئران  
الاصابة بذات الرئة ولو حقنت الفئران بمقدار فتاك من الجراثيم كافٍ لقتل مليون فأر . وقد  
تمكن ديبو ومعاونوه من أن يروا بالمجهر ، فعل هذه الانزيمات بأغشية الجراثيم . ففي  
لحظة ما تبدو الجراثيم وأغشيتها حولها . ثم تبدأ الأغشية في الزوال ، فتبقى الجراثيم عارية  
وعندئذ تهجم عليها اللواحم . وعلى ذلك يصح القول بأن التجربة أسفرت عن نجاح تام  
الأن ديبو لم يكتف بما تم . لأن هذه الانزيمات كانت لاتفعل إلا بالنوع الثالث من  
جراثيم ذات الرئة ، فعزم حينئذ ان يبذل غاية جهده لتوليد ضرب من بكتيريا التراب  
لا يبلغ به الاختصاص هذا المبلغ الضيق . ولكنه بدلاً من ان يجرب توليد ضرب من  
البكتيريا يستطيع ان يفتك بجميع انواع الجراثيم المحدثه لذات الرئة ، طمع الى توليد  
ضرب من البكتيريا ، يستطيع ان يفتك بأنواع شتى من الجراثيم المرضية

\*\*\*

من الجراثيم طائفة كبيرة تتصف بصفة مشتركة وهي انها بعدما تصبغ تسهلاً لدرستها على  
شريحة المجهر ، لا يزول صبغها ولو غسلت بمحلول الكحول ( ٩٥ ٪ ) . وقد كشف هذه  
الحقيقة باحث دنمركي يدعى غرام سنة ١٨٨٤ ودعيت باسمه وهي تشمل جميع انواع  
( النوموكوكس ) بل جماعة كبيرة أخرى مثل ( الستربتوكوكس <sup>(١)</sup> ) و ( الستافيلوكوكس <sup>(٢)</sup> )  
وجراثيم الجمرة الخبيثة والدفترية . ولما كانت جدران الخلايا في هذه الجراثيم تصبغ صبغاً  
ثابتاً على ما تقدم ، ذهب الظن الى ان في بناء الجدران مادة مشتركة بينها جميعاً ، ولعل هذه  
المادة تعنو لفعل ضرب خاص من بكتيريا التراب

على هذا الاساس شرع الدكتور ديبو من خمس سنوات يسعى الى توليد ضرب خاص  
من البكتيريا المقاومة أو الفاتكة بالمكروبات . فأخذ حفنة من تراب المستنبت الأخضر في

(١) جراثيم بكتيرية سبجية الشكل تولد أمراضاً مثل حمى النفاس والجرأ

(٢) جراثيم بكتيرية عنقودية تولد التهابات صديدية



معهد ركفلر ووضعها في احوال خاضعة للضبط العلمي ، كالحرارة والرطوبة ، وتركها حتى استنفدت بكتيريا التراب كل ما في تلك الحقنة من طعام عضوي ، مردّه الى الورق والعيان وغيرها . فلما بلغت ملايين البكتيريا التي تعج في تلك الحقنة من التراب ، مرتبة الجوع ، وأوشكت ان تستكن ، أخذ ديبو يضيف اليها سوائل تحتوي على جراثيم ( ستربتوكوكس ) و ( نوموكوكس ) وغيرها اي انه أضاف الى هذه البكتيريا الجائعة نوعاً من الطعام كان خليطاً ( كوكسيل ) من الجراثيم المرضية . فواجهت هذه البكتيريا حالة جديدة ، وهي الاغذاء بالجراثيم الحية . فهل تستطيع ان تفعل ذلك ؟ معظمها عجز عنه ، ولكن بعضها نهض الى مستوى الكفاح الجديد ، فحدث في جسمه تعديل ممكن من الانتصار على هذه الجراثيم ومضى ديبو سنتين يلقي على هذه البكتيريا مزيداً من الجراثيم التي اسندت الى « غرام » الدمار كي حتى وثق بأن هذه البكتيريا التي استطاعت ان تلائم بين طبائعها وبين حالتها الجديدة قد اصبحت فعلاً تحترق شهوة الى هذه الجراثيم الفتاكة

ثم عمده الدكتور ديبو بأساليب بكتيريولوجية بارعة الى عزل هذه الاحياء الفتاكة بالجراثيم ، نقية خالصة من كل ما يشوبها ، وشاهد فعلها ، على شريحة المجهر ، في جراثيم « الستربتوكوكس » و « الستافيلوكوكس » وغيرها

وكذلك انتهت المرحلة الأولى في هذا البحث الخطير الى توليد سلالة من البكتيريا تلتهم الجراثيم المرضية . ولكن ديبو لم يكتف بهذا . بل ذهب به الظن الى انه لابد واجد في مصادر أخرى ، بكتيريا أخرى تشبه هذه البكتيريا التي استخلصها من التراب . ودلت امتحاناته التالية على ان بعض البكتيريا التي في مياه المجاري وفي السماد الطبيعي يمكن تدريبها على مهاجمة الجراثيم المرضية والفتك بها . ولا يخفى ان للبكتيريا فعلاً كبيراً كذلك في صناعة الجبن فوجد ديبو في الجبن او في بعض أصنافه على الأقل أحد مصادر البكتيريا التي بحث عنها ، ولكن اعتماده الاول لا يزال على البكتيريا المستخرجة من التراب

واتجه همه في الفترة التالية ، الى استخراج المادة التي تمكن هذه البكتيريا من الفتك بالجراثيم ، لأن هذه البكتيريا لا اسنان لها ولا برائن تمزق بها أوصال أعدائها قبل هضمها ، وسلاحها انما هو سلاح كيميائي

فوضع بكتيريا التراب في محلول الحامض الايدروكلوريك ووضع المزيج في آلة طاردة<sup>(١)</sup> من المركز وبعد ما طرد السائل وضعت المادة الجامدة المتبقية في الكحول فذاب جزء منها

(١) ملاحظة : اقترح سلامة موسى لان حركة الآلة الطاردة من المركز تشبه حركة التلألؤ



بفعله . وبعد الامتحان وجد ان هذا الجزء الذي ذاب في الكحول هو المادة التي تقتك بجراثيم الامراض . فدُعيت تيروثرسين Tyrothrycin ولكنها لم تكن مادة بسيطة التركيب ، فأفضى البحث فيها الى انها مركبة من مادتين احدهما دعيت تيروسيدين Tyrocidine وهي فعالة في قتل الجراثيم في أنابيب الاختبار ، والثانية دعيت غراميسيدين Gramicidin إن شدة فعل الغراميسيدين لا تكاد تصدق . فإذا أضيف مقدار منه يبلغ سبعة أجزاء من الف مليون جزء من الأوقية ، الى مستعمرة جراثيم ذات الرئة ( نومونيا ) او جراثيم « الستربتوكوكس » الفائعة ، كان هذا المقدار اليسير كافياً للفتك بألف مليون جرثومة منها في ساعتين . وإذا حقنت مقادير يسيرة جداً منه في فراغ البطن في الفأر وقاه فعل عشرة آلاف جرعة من هذه الجراثيم الفتاك لو حقنت في الموقع نفسه

وأتيحت للدكتور ديبو فرصة في سنة ١٩٤٠ لتجربة الغراميسيدين في الحيوانات العليا . وكانت هذه الحيوانات ست عشرة بقرة من مجموعة أبقار أحرزت أعلى جوائز المعارض الاميركية . وكانت هاته الأبقار الست عشرة مصابة بحالة تدعى « ماستيتس » وهو التهاب في ضروعها يسببه ضرب من جراثيم « الستربتوكوكس » . ولما كان هذا المرض سريع الانتشار من بقرة الى بقرة ، فقد كانت الطريقة المتبعة في حصر وباء بقري من هذا القبيل ، هي عزل البقر المصاب وهذا عمل كبير النفقة على أصحاب البقر ولا سيما اذا كان القطيع اقطيع بقر ممتاز . وجرب البيطريون السلطانيلاميد في علاج هذه الحالة ، فلم يصيبوا نجاحاً ، فالتفتوا الى ديبو وطلبوا منه تجربة الغراميسيدين ، فحقن الضروع المصابة به فقصت على جراثيم الستربتوكوكس — وفي بعض الحالات كان القضاء على الجراثيم في خلال يومين — وشفيت اثنتا عشرة بقرة مما ألم بها . وكانت النتيجة ان أربع أبقار فقط عزلت من القطيع بدلاً من ست عشرة بقرة فتنبه الباحثون الطبيون الى هذا الكوكب الجديد الطالع في سماء الطب ، والى ما ينطوي عليه استعماله من فائدة في علاج الناس . وكان الطبيبان رملكامب وكيفر — وهما اللذان عرضا نتائج بحثهما على كلية الجراحين الاميركية — في الطليعة . وقد أدرك هذان الطبيبان أنهما يستهلان بحثاً قد يعدل في منزلته وشأنه ، التجارب الأولى بالسلطانيلاميد . فأقبلوا على بحثهما في حيلة تامة

والغراميسيدين ليس دواءً عامّاً ناجماً يشفي كل مرض . بل هو في بعض الاحوال سمّ نافع اذا دخل مجرى الدم . ولا يصلح استعماله الآن الا استعمالاً محلياً في تجويفات البدن كضرع البقرة وتجويف البطن في الفئران . ومع ذلك فان التجارب تبشر بمستقبل عظيم الشأن في شفاء الاوصاب



وقد عولج به حتى كتابة المقال الأصلي في مجلة هارپر وهو الذي ننقل عنه — في أوائل سنة ١٩٤٢ — مائة مصاب اخفقت في علاجهم جميع أساليب العلاج الاخرى . ومن هذه الحالات حالة رجل مضت عليه خمس عشرة سنة وفي ساقه قرحة تنزُّ ولم ينجع في شفاؤها علاج ما . فلم تنقُض ثلاثة اسابيع على معالجتها بالغراميسيدين حتى شفيت . ومنها حالة رجل اصيب بالامبيا وهي حالة تلي الاصابة بذات الرئة (النومونيا) ويتجمع فيها الصديد بين الأغشية التي تحيط بالرئة . وتعالج عادة بالجراحة فيشق الصدر ويزج أنبوب يستخرج به الصديد المتجمع . وفي حالات متعددة من هذا القبيل فتك الغراميسيدين بالجراثيم كما كان يفتك بها في أنبوب الاختبار في مراحل البحث الأولى . وقد روى الدكتور رملكامب أن جراحاً كثيرة تعج بالاستافيلوكوك شفيت في أربع وعشرين ساعة ، وغيرها مما لم يشف بعلاج آخر شفي بهذا العلاج

\*\*\*

هذه النتائج الباهرة وغيرها وجَّهت النظر الى مادة اخرى جديدة استنبطت في العهد الأخير لمكافحة الجراثيم المرضية ، وهي المادة المستخرجة من العفن المعروف باسم بنيسيليوم *Penicillium* وهذا العفن موجود في الهواء والتراب، وتصله صلة القربى بالعفن الأخضر الذي يتكوَّن على الخبز القديم ويساعد في انضاج الجبن مثل جبن «روكفور» . فن نحو اثنتي عشرة سنة ترك الاستاذ فامنع الانكليزي طبقاً فيه مزرعة بعض الجراثيم في الهواء الطلق ، فسقط على الطبق في اثناء تغيبه عفن من الهواء فلما عاد وجد الجراثيم ميتة جميعاً وان العفن كان سبب موتها . وبعد بحث دقيق استخرج المادة الفعالة من العفن ودعاها بنيسيلين *Penicillin* . ومن نحو سنتين بدأ فريق من الباحثين في جامعة اكسفورد يدرسون فعله في العلاج فوجدوا انه فعال في عقل نمو «الستافيلوكوكس» و«الستربتوكوكس» عن النمو ، ولو كان مقدار العقار يزيد على جزء من مليون جزء من المحلول . وكان المريض الاول الذي عولج به صبيّاً مصاباً بجروح عفنة في فخذه الايمن نتيجة زف في اثناء عملية جراحية فعولج الجرح العفن بالسلفاثيريدين بغير نجاح ومضت حرارة الصبي متفاوتة بين درجة ٣٧٫١ و ٣٩٫٤ مئوية . فلما حقن البنيسيلين في الاوردة هبطت الحرارة وشفي الصبي . وفي حالة أخرى أصيب طفل في الشهر السادس من عمره اصابة صديدية في مجرى بوله فعولج بالبنيسيلين . إلا ان البنيسيلين مزج بقدر من بيكربونات الصودا لتعديل فعل احماض المعدة — وهي تحل البنيسيلين — فشفي الطفل

ولكن الغراميسيدين أحظى بالعناية الآن من البنيسيلين . والابناء ترى من معاهد



الطب عن نتائج التجارب به وهي جميعاً تبعت على الرضا . فقد استعمل مثلاً في علاج حالات الالتهاب في التجاويف العظمية الانفية في عيادة مايو المشهورة وفي جامعة جنز هبكنز . ويلوح من تجارب سريرية اخرى انه قد يكون ناجحاً في مقاومة الاعراض الاولى من الزكام . وأطباء الجيش يجربونه الآن رذاذاً في الحلق لمنع التهاب الحلق والزكام . وقد اهتمت به المجلات الطبية البريطانية المحترمة وطلبت الحكومة البريطانية ارسال مقدار منه لتجربته في طائفة من الاصابات العسكرية والمدنية

\*\*\*

إلا ان الدكتور ديبو ، لا يعنى بالنواحي العلاجية من موضوع بحثه بقدر ما يعنى بالمسائل الاساسية التي يثيرها هذا البحث . انه مثلاً لا يعرف الطريقة التي يؤثر بها الغراميسيدين في الجراثيم . وطريقة تأثير عقار ما في جراثيم مرض ما او طائفة من الأمراض ، من أهم المسائل التي يواجهها علماء الطب ، اذ كيف يتسنى لهم النجاح في مكافحة العدو اذا كانوا لا يعرفون طبائعه وأساليبه

والدكتور ديبو يرى الآن ان مهمته الاولى هي السعي الى فهم طبائع الاحياء الدقيقة الفتاكة . واحدى الطرائق المتبعة هي الهجوم على هذه الاحياء بعقاقير معينة اي بأسلحة خاصة ثم ملاحظة تأثيرها بها . والغراميسيدين في نظر ديبو هو احد هذه العقاقير او هذه الاسلحة . وهو عقار ذو شأن لأن طائفة كبيرة من الجراثيم تتأثر به وتعلن له . وهذا هو السبب الذي يحمل ديبو على الانصراف الآن عن النتائج السريرية التي أسفرت عنها التجارب في معهد مايو او مستشفيات ماستشوستس وجامعة جنز هوبكنز

فهو معني الآن بالاشتراك مع الدكتور رولن هوتشكس Hotchkiss بدراسة كيمياء الغراميسيدين ، لانه لا يعرف الا سيراً عن طبيعة تركيبه . وقد خرجا حتى الآن ببعض احكام عامة عن هذا التركيب . فهو مركب بروتيني ، ولكن ترتيب الذرات في جزيئه لا يزال علمه محجوباً عنهما ولذلك يريان ان معرفة هذا الترتيب هي المشكلة الاولى التي تواجههما في هذا البحث الاساسي

فاذا حلت هذه المشكلة ، اتجهما الى معرفة سرّ جرثومة ذات الرئة ( النوموكوكس ) وما فيها مما يجعلها فريسة سهلة لجزء مركب كركب الغراميسيدين . فكل حقيقة جديدة عن افعال البكتيريا المعقدة قد تفضي الى فهم طبائعها وهذا لا بد منه في مكافحتها ناجحة على اساس منظم . وعندئذ يغدو مصير الكفاح ضد جراثيم المرض ، أمراً لا ريب فيه والدكتور ديبو قائد في الجيش السائر الى هذا الهدف



# برنامج مصر

الصحي في ربع القرن المقبل

للدكتور محمد خليل عبد الخالق بك  
استاذ علم الطفيليات بكلية الطب

## ١ - كلمة عامة

نرجو ان يكون برنامج مصر الصحي في ربع القرن القادم محققاً للهدف الذي ترمي اليه ادارات الصحة في البلاد الراقية . وهو ضمان أوفى درجة من الصحة في الوسع توفيرها للأفراد والمجموع باتباع نظم ترمي الى رفع مستوى الصحة والعمل على التخلص من العوامل المسببة للمرض . وذلك بالعناية مادياً بجسم الانسان والنظر الى أي حد حققنا هذا الهدف في الماضي . وعهد انشاء اول ادارة صحية في مصر يرجع الى زمن بعيد فقد أنشئت سنة ١٨٨٢ وتولى الانكليز أمرها وكانت سياستهم موجهة الى وقاية اوربا من اوبئة الشرق الاقصى خصوصاً الكوليرا والطاعون باقامة حاجز صحي على حدود مصر الشرقية . وهذا بطبيعة الحال كان عملاً مفيداً لمصر ايضاً . واهتموا بمقاومة الاوبئة المحلية داخل الحدود المصرية على نظام أساسه عزل المصابين ومراقبة المخالطين حتى لا تتسع دائرة الوباء

ولم يوجه عمل جدي ما الى مقاومة سبب انتشار هذه الاوبئة . والحق يقال ان هذا كان عسيراً ولا يزال الى الآن عسيراً مع حالة القرى الفطرية من حيث الرافق الصحية . وعندما تسلم المصريون مصلحة الصحة في سنة ١٩٢٢ خطت خطوات واسعة في اسعاف المرضى بالعلاج بانشاء المستشفيات العامة ومستشفيات خاصة بامراض معينة كالدرن والامراض الزهرية والامراض المتوطنة وامراض الاطفال والجذام . وبدأت دراسة فنية : لمشكلة الامراض المتوطنة توطئة لاستئصالها بانشاء معهد فؤاد الاول للامراض المتوطنة وبذلت نشاطاً مشكوراً في العناية بالحوامل وبرعاية الطفولة . واتسعت وسائل التشخيص المعملية وبدأت عملية تحضير اللقاحات والامصال وهذا النظام نشأ وتدرج على أساس دفع غائلة الامراض وحماية المجموع من الاوبئة اذا نفشت ، وهو يشبه عملية الاسعاف عند شوبوب النار . وقد سد حاجة ملحة . ولكن الوقاية خير من العلاج . فلو أحطنا جسم الانسان بالعناية ودبرنا له ما يلزمه من ضرورات الحياة لقامت



حاجتنا الى العناية بأغلبية سكان البلاد كمرضى يصيب في المتوسط الفرد منهم أكثر من مرضين. فنسبة الوفيات في مصر استمرت حوالي ٢٦ في الألف من السكان من أول القرن الحالي الى الآن مع انها انخفضت في بلاد أخرى الى ١٠ في الألف . ومتوسط طول الحياة الذي يرجوه مولود في مصر يوم ولادته حوالي ٢٣ سنة بينما هو اليوم في اميركا ٦٩ سنة

✽ الحد الأدنى الذي يجب توفيره للعائلة ✽ اتفقت آراء الخبراء الفنيين على ان الحد الأدنى الواجب توفيره للعائلة هو ما يأتي :-

- (١) مرافق صحية منزلية لكل عائلة ( خصوصاً مرضى صحي وإزالة القاذورات ) .
  - (٢) مورد مستقل للمياه الصالحة للشرب لكل عائلة . (٣) عدد من الغرف صالحة للسكن كاف للعائلة بمعدل غرفة لكل فردين ومكان صالح لتخزين الماء كولات ومواد الوقود . (٤) العلاج والترييض لأفراد العائلات الذين يدفعون أجراً للسكن أقل من معدل متفق عليه ( ذوي الأيراد المحدود ) عدا قبولهم داخلياً في المستشفيات . (٥) ضمان الكفاف من العيش لكل عائلة بنظام التأمين والاعانة . ومن الأسف إن هذه الضرورات لا يكاد يكون لها وجود في محيط العائلات التي تقطن القرى المصرية التي يبلغ عددها ٤٠٠٠ قرية تضم حوالي ١٢٠٠٠٠٠٠ من الأنفس أي ثلاثة أرباع سكان المملكة المصرية . ففي هذه القرى نجد أن أثر مجهود الادارة الصحية محصور في تسجيل المواليد والوفيات والتطعيم ضد الجدري وبتولاه حلاق الصحة . ومقاومة الامراض المعدية بعزل المصابين ومراقبة المخالطين اذا زاد عدد الوفيات في القرية عن المتوسط المقرر . وعلى مقربة من بعض القرى مستشفى لعلاج اوكل الامراض
- ٢ - الادارة الصحية

✽ اللامركزية والمركزية في تنفيذ البرنامج الصحي ✽ النظام المتبع في مصر هو نظام المركزية في الاشراف على الصحة في جميع نواحي القطر . فتركز ادارة الأوبئة في شخص مدير الأوبئة بالقاهرة ومساعديه . وكذلك ادارة المستشفيات من أقصى الشمال الى أقصى الجنوب تتركز في ادارة خاصة بالمستشفيات في القاهرة . وهذا النظام إن دلَّ على شيء فهو يدل على قلة الثقة بقدرة الهيئات المحلية على الاشراف على هذه المنشآت ، وعلى رغبة الهيئات الرئيسية المركزية في الاحتفاظ بالسلطة كاملة في أيديهم ، وقد تكون هناك بواعث أخرى . فادارة المستشفيات الحكومية أوفى كثيراً من ادارة المستشفيات التابعة لهيئات أخرى محلية كمجالس المديريات مثلاً . إلا أن هذا النظام يعيبه اشتغال الرؤساء بتفاصيل تافهة متعددة تذهب بأكثر وقتهم وتتركهم منهوكين لا يستطيعون التفكير الواسع النطاق في تدبير مشروعات عامة لها أثرها في تحسين الحالة . فمن أمثلة ذلك ان التصريح باجازه تتعدى يومين



لموظف صغير في أية جهة نائية من القطر يقتضي موافقة وكيل الوزارة ،  
 فإذا أريد أن تشمل مساعي الإدارة الصحية — كما يجب أن تكون — كل عائلة مصرية  
 وكل منزل في القرى ، كاد انجازه أن يكون مستحيلاً إذا استمرت المركزية على حالها تقبض على  
 زمام السلطة في النافه والجليل من الامور . وقد دلت التجربة في البلاد التي بلغت شأواً بعيداً  
 في العناية بصحة أفرادها على أن أساس الإدارة الصحية الناجحة هو الثقة إلى حدٍّ كبير  
 بالهيئات المحلية كمجالس القرى حتى يتمكن من بيده السلطة الصحية من التغلغل في أوساطها  
 والامام بالتفاصيل والبت فوراً في أمورها . ولو فرضنا جدلاً أن هذه الهيئات لا تصل  
 بأعمالها غالباً إلى الحد المرجو من الكفاءة ، فإن هيئة محلية عاجزة خير من إدارة رئيسية  
 تسير الاعمال فيها بطريقة آلية نظراً لتشعبها وتعقدها

توحيد الهيئات المشرفة على تنفيذ أعمال صحية أو تعديدها النظام الحالي في مصر أدى  
 إلى تعدد الهيئات التي تتولى أعمالاً هي من صميم مهام السلطة الصحية . فهناك مستشفيات  
 تابعة لمجالس المديريات بجانب أخرى تابعة لوزارة الاوقاف ، وهناك منشآت لرعاية الأمومة  
 والطفولة تابعة لهيئات متعددة . كما أن وزارات كوزارة الاشغال تشرف على أعمال من صميم  
 الاعمال الصحية الخاصة بالمجاري ونظافة الشوارع ، وهكذا

والخبرة في البلاد الأخرى تقطع بضرر هذا ، فقد قالت اللجنة الصحية الملكية البريطانية  
 التي أنشئت لدراسة هذا الموضوع بالذات في تقريرها سنة ١٨٦٩ ما يأتي : —  
 « كل السلطة اللازمة لصحة مدينة أو منطقة ما ، يجب أن تكون تحت تصرف سلطة  
 واحدة ، ويجب أن لا تخلو منطقة ما من سلطة صحية مشرفة عليها ، ويجب أن لا يكون في  
 منطقة ما أكثر من سلطة صحية واحدة

ويجب أن تنصرف السلطة الصحية للمملكة إلى معالجة المسائل الكبرى وتتجنب المراجعة  
 التفصيلية لأعمال السلطات المحلية ، ما دامت تؤدي النهاية الصغرى للامال الصحية الضرورية  
 وذلك بتفتيش دوري على أعمال هذه السلطات

نوع السلطة المحلية الصحية الصالحة لمصر تتبين مما سبق أن هناك ضرورة ملحة  
 لإنشاء سلطة صحية تتركز في يدها جميع الاعمال الصحية في كل منطقة . والآن علينا أن نقرر  
 هل تكون هذه السلطة معينة أو منتخبة . . . وهل تكون المناطق ضيقة أو واسعة . والجواب  
 عن هذه الأسئلة يتضح من دراسة التجارب التي مرت بها البلاد الأخرى ذات النظم المختلفة  
 ففي البلاد الديمقراطية كبلادنا حيث أساس الحكم فيها هو النظام النيابي ، يجب بالبداية  
 أن يتغلغل هذا النظام في شتى أنحاء البلاد . ونرى أنه بالفعل قد طبق في مجالس المديريات



والمجالس البلدية والمحلية. وإذا أُريد أن تتحمل السلطة الصحية المحلية النفقات اللازمة لأعمالها أو جانباً كبيراً منها فيحسن أن تكون هيئة منتخبة لها الحق في تقرير الضرائب في حدود معينة كما هو الحال الآن.

ولا ننكر أن أعمال مجالس المديرية في مصر وفي البلاد الأخرى موضع انتقاد شديد من ناحية إهمالها ومحاباتها وقلة الحزم في إدارتها وسهولة انقيادها في بعض الشؤون

ولكن هذه المساوئ تافهة بجانب ما تحققه من الإصلاحات بمرور الأيام وهو ما لا يمكن تحقيقه بواسطة إدارة مركزية. وفي مصر نفسها أمثلة عديدة على التقدم السريع الذي تم على يد هذه المجالس في عواصم المديرية وفي بلدية الاسكندرية، مع ما كبل لها من الاتهامات أما النظام الآخر فيكون بتعيين طبيب صحي لكل منطقة تكون بيده السلطة الصحية المحلية في دائرة القوانين التي تصدرها السلطة الصحية الرئيسية والتي يخضع لتفتيشها. إلا أن الدوائر الصحية الصغيرة تقع هيئتها المنتخبة تحت تأثير المنافسة والمجاملات في محيطها الضيق (كما هو الحال في المجالس القروية) وعلاوة على ذلك فهي بحكم ضالة مواردها لا يمكنها استخدام الموظفين الأكفاء الذين يمكن الاعتماد عليهم، ولا الاتفاق على وجوه الإصلاح المطلوبة. وهذه المساوئ لوحظت بالفعل في بلاد عريقة في الحضارة والحياة النيابية كبريطانيا لهذا نقترح أن تكون الدوائر الصحية أوسع نطاقاً من المجالس القروية حتى تنفادى هذه المساوئ فيكون تعداد الدائرة الواحدة حوالي ٣٠ ألف نفس

وقد لوحظ في تحديد هذا العدد مقدرة طبيب الصحة، فهو يستطيع أن يتولى مع مساعديه، كمعاون الصحة وملاحظ النظافة ومفتش المأكولات، خدمة هذه المنطقة على أوفى وجه. وفي وسع هذه المنطقة أن تتحمل النفقات اللازمة لمثل هذه الإدارة إذا قدمت لها معونة مالية لا ترهق خزانة الدولة. وتستطيع هذه المجالس أن تتولى شؤوناً محلية أخرى كالتعليم وإنشاء الطرق وصيانتها ووسائل المواصلات وغيرها من الشؤون المحلية

﴿ ضمان تحسين صحة الفرد والمجموع على أساس هذا النظام ﴾ أن الطبيب الصحي وهو عماد هذا النظام، يجب أن يكون اختصاصياً في شؤون الصحة وأن لا يمارس صناعة الطب للجمهور بأجر تفادياً من منافسته الأطباء الخصوصيين، وضماً بجهوده التي يجب أن يقفها على تحسين الحالة الصحية في المنطقة. وهو يمثل وزير الصحة في منطقته وتنحصر جميع السلطة الصحية في يديه تحت إشراف الهيئة المنتخبة ورقابة وزارة الصحة الفنية، ويعمل في حدود القوانين المعمول بها في البلاد. ويجب أن يكون غير متحيز في عمله، وأن يعمل على التخلص من كل عامل يضر بالصحة في منطقته



﴿الوسائل المادية للمحافظة على صحة الفرد والمجموع﴾ لا يتحقق هدف وزارة الصحة في تحسين صحة الافراد والمجموع ما لم يزود الجسم الانساني باحتياجاته المادية والمحافظة عليه من المؤثرات الخارجية الضارة بها . وعلى ما قدمنا يجب ان تخضع جميع هذه العوامل لسلطة محلية واحدة لا تتعدد . وقد أحصينا هذه الاحتياجات سابقاً وسنتكلم على كل منها باختصار

٣ — العوامل الصحية العامة

١ — مرافق صحية منزلية لكل عائلة خصوصاً مرحاض صحي وازالة الفضلات

هذه المشكلة حلت في بعض المدن الكبرى كالقاهرة والاسكندرية وطنطا وبور سعيد بانشاء نظام المجاري مع انه لم يشمل بعد جميع المنازل في هذه المدن . وحتى هذه المجاري لا تسلم من العيوب الصحية لانها غير خاضعة تماماً للرقابة الصحية . جميع مشكلاتها والعقبات التي تعترضها تحل دائماً على حساب الناحية الصحية لأن القائمين عليها لا يعنون بهذه الأمور العناية الواجبة . ومن الغريب ان ادارات الحكومة المصرية لا تراعي قوانين البلاد الصحية . وليس هناك سبيل مجدٍ لحملها على النهوض بواجباتها الصحية . فمالك بركة من الاهالي يمكن الزامه بردمها او ترمم على حسابه وتحصل النفقات . ولكن برك الحكومة لا يمكن اتخاذ اجراء ما بشأنها ولو كانت مجاورة لبرك الاهالي . أما في القرى فلم يعمل شيء في سبيل تزويد المنازل بالمراحيض بعد . فقد دل الاحصاء في بعض القرى على ان  $\frac{1}{3}$  في المائة فقط من المنازل بها نوع من المرحاض . وبعض هذه المراحيض غير صحي . أما بقية المنازل فليس بها مراحيض ما ، فيتبرز السكان في حظيرة المواشي ، أو على الاسطح ويتبرز الاطفال في جوانب الطرقات

على ان هذه المشكلة ليست سهلة الحل . فالمرحاض الذي يفي بحاجات القروي المصري لم يوجد بعد . اذ ان عاداته تختلف اختلافاً تاماً عن عادة القروي الاوربي الذي ننقل عن بلاده أكثر منشأتنا . فالاستنجاء متبع في الامم الاسلامية فيجعل مشكلة المراحيض مشكلة خاصة . وعلاوة على ذلك فان روث المواشي يكدس على الارض حول السكان بالمنزل القروي ولم تحل بعد مشكلة عزل المواشي عن الآدميين مع ضرورتها . إلا انه قد بدأت أخيراً تجربة في هذا الباب على جانب كبير من خطر الشأن في منطقة كوم امبو وهي تبشر بنجاح باهر . ومن البديهي ان الاشراف على تزويد المنازل الريفية بنوع ما من المراحيض ورقابتها والعناية بها لا يمكن ان تتولاها سلطة رئيسية مركزية

٢ — مورد مستقل للمياه الصالحة للشرب لكل عائلة

هذه مشكلة ثانية كبيرة الشأن لم تحل بعد ، حيث يستقي أغلب سكان القرى من المياه الملوثة



من النهر والترع . وفي اثناء السدة الشتوية يقومون بتصفية الطين من قاع الترع للحصول على ما به من المياه الآسنة ، وهي حال على أسوأ ما يمكن تصوره من الاستهتار بصحة الانسان . وما زالت الهيئات الرئيسية في مصر تتطاحن في مناقشة عنيفة حول تفضيل تعميم المشروعات الكبيرة لترشيح المياه وتوزيعها ، على مشروعات صغيرة يُستمد الماء بها ، من جوف الارض . مع أنه مما لا شك فيه لدى الجميع ان أيًا من الطريقتين فيه الكفاية للتخلص من الحالة السيئة الحالية لمياه الشرب في مصر . ونحن في حاجة ملحة إلى سرعة التنفيذ وهنا أيضاً قد انفلت هذا الامر من يد الادارة الصحية وتناوله المهندسون الذين يقومون على انشاء هذه المشروعات غير عابئين برأي الرجال الصحيين . وهو ما نبهت اليه اللجنة الملكية البريطانية في أواسط القرن الماضي من أنه يجب تركيز جميع المرافق الصحية في أيدي رجال الصحة وان لا تتعدد السلطات المهيمنة عليها

وبالفعل أنشأت إحدى الهيئات المحلية وهي مجلس مديرية القليوبية مشروعات قليلة النفقة وافية بالغرض في القرى مما يؤيد ما أسلفنا الاشارة اليه من تفضيل الهيئات المحلية على الهيئات المركزية وانها أقدر منها على الاصلاح

٣ — عدد من الغرف صالحة للسكنى كافٍ للعائلة بمعدل غرفة لكل شخصين لا يكاد يكون هناك أثر لاشراف الهيئة الصحية على هذا الموضوع الهام لصحة الافراد والمجموع لا في المدن ولا في القرى المصرية . والاشراف الضئيل في القاهرة والاسكندرية يكاد يكون محصوراً في تخطيط الشوارع وما يسمونه (خط التنظيم) رغم ما تبينه الاحصاءات العامة من ان المساكن في المدن مكتظة بسكانها وقد تعيش عائلة بأسرها في غرفة واحدة مما لا يحدث ضرراً صحياً وحسب ، بل أضراراً اخلاقية بالغة

وهذا العامل الفعال في صحة أفراد الشعب المصري غير خاضع في البلاد الكبيرة للهيئة الصحية . وعدا ذلك فنظافة هذه المنازل من قمامتها ومن قمامة الأزقة والشوارع — وهي من أهم الاعمال التي يعني بها رجال الصحة في البلاد الراقية لعلاقتها بانتشار الذباب ونقل شتى الامراض — لا تدخل في دائرة الاشراف الصحي في مصر ولا أثر للعناية بها في القرى المصرية بل الاهتمام بالقمامة في القرى عمل لا وجود له أصلاً

٤ — العلاج والتمريض لغير القادرين

هذا الموضوع هو محل عناية القائمين على الصحة في مصر . وفي هذا المضمار أصابوا نجاحاً لا بأس به فكثرت معاهد العلاج المختلفة في جهات البلاد المتعددة . ولكنها لا تكفي للعدد الوافر من المرضى وهو راجع الى سوء الحالة الصحية في البلاد وشدة الاقبال على المستشفيات



قلل من فائدها . إذ ان الطبيب الواحد يفحص ويعالج مئات من المرضى في ساعات العمل المحدودة وهي التي لاتتعدى خمس ساعات . فأدى ذلك الى الاهمال الشديد والفحص السطحي وما زاد في الطين بلة أن تراحم على أبواب هذه المستشفيات الاغنياء والفقراء وتمكن الاغنياء بما لهم من نفوذ ووساطات من الظفر بعناية لا بأس بها على حساب الفقراء

٥ - ضمان الكفاف من العيش لكل عائلة بنظام التأمين او الاعانة

ان العناية بالآلة الجثمانية للانسان وتزويدها بما يلزمها من وقود ( أي غذاء ) والتخلص من فضلاتها والحفاظة عليها من المؤثرات الخارجية ، وتوفير ما يلزم لها من ملابس ومسكن ضروريين لسلامتها وتمتعها بالصحة ، والنفقات اللازمة لذلك ( وهو ما نعدّه الكفاف ) يجب ان تضمنها الدولة بواسطة ادارتها الصحية ، وهي متروكة الآن للصدف وعناية الاقارب بفقراءهم ، والى شعور المحسنين . وحرام ان يُترك حبل حياة الأفراد على الغارب وظاهر من الحالة في مصر ان هذا الحد الأدنى لا تحصل عليه نسبة لا يستهان بها من السكان لقلة أجور اليد العاملة وكثرة أفراد العائلات التي يعولها القادرون على الكسب وعدم توفر العمل في سائر أيام السنة وعدم وجود مدخرات مالية لمفاجآت المرض او الحوادث وقد تركت مسألة الأجور خاضعة لنظام العرض والطلب ، وهو نظام يؤدي في الاماكن المكتظة الى هبوط أجور العمال عن الحد الأدنى اللازم لتدبير ضرورات المعيشة

وقد قاوم الرأسماليون كثيراً تحت ستار ( حرية السوق ) تدخل الهيئات التشريعية في تقرير حد أدنى للأجور وتأمين الطبقات العاملة ضد العوض وضد البطالة على حساب الخزانة العامة . ولكن في العصر الاخير تغلبت النظرية الانسانية ورجحت كفة الانصاف للطبقات العاملة من الرأسمالية اذ ثبت ان في السوق الحرة لا رحمة للضعيف . وقد حدث هذا لأول مرة منذ عهد قريب في مصر . فقرر رئيس مجلس الوزراء ان لا يقل أجر العامل في خدمة الحكومة عن خمسة قروش صاغ في اليوم ، ونصح الهيئات الاخرى باتباع ذلك . وهذا العمل يعود بالفائدة الكبرى على الرأسماليين أنفسهم بمنع الاقطاعات الاجتماعية العنيفة التي تنتج حتماً عن سوء حالة الطبقات العاملة

واننا لنطلب المستحيل من المعوزين والفقراء عندما نطالبهم بالمحافظة على صحتهم بالنظافة والتغذية الضرورية والسكن في اماكن ملائمة . فليس في مقدورهم مطلقاً التغلب على العوامل السيئة التي تحيط بهم

وقد ثبت ان الفاقة تؤدي الى المرض بطريق مباشر او غير مباشر في ٣٠ في المائة من الحالات ، كما دلت الاحصاءات في كثير من البلاد على ان المرض من أهم أسباب الفاقة .



فقد بلغت ٦٠ في المائة في بعضها ، عدا أثر المرض في تسبب الفاقة لافراد العائلة التي مرض عائلها . والفقر يدعو الى استغلال الاطفال في العمل في سن مبكر فينشأون ضعافاً وتتفاقم حالتهم الصحية

وقد كان اول عمل صحي في تاريخ المدينيات هو العناية بالفقراء ورعايتهم منذ أقدم العهود وما زلنا نرى في بلادنا هذه اثر التكايا والملاجىء والأسبلة والاقواف الخيرية . وذلك قبل ان تعرف مصر أي نوع من الادارة الصحية

ان للرجل القادر على العمل ، حقاً في الحصول على الكفاف من العيش له ولعائلته مادام على استعداد تام للعمل . فاذا لم يجد عملاً وجب على الدولة ان تعوله هو وعائلته ولكنها يجب أن لا تشجعه على البطالة فعليها أن تعطيه اقل قليلاً من اجره اليومي اذا تعطل عن العمل وقد حلت هذه المشكلات في البلاد الاخرى بطرق شتى من السهل اقتباسها بعد جعلها ملائمة للبيئة المصرية فمن هذه الحلول

(١) التأمين ضد البطالة

(٢) اعانة غير القادرين على العمل من الرجال واياؤهم واعانة النساء والاطفال الذين لا عائل لهم واياؤهم

(٣) التأمين العلاجي لكن شخص يقل دخله عن رقم محدد

(٤) معاشات للشيوخ يتناولها كل رجل وامرأة جاوز الستين من العمر اذا لم يكن له ايراد كافٍ

(٥) نشر الصناعات المنزلية في البيئات الزراعية التي لا يتوافر فيها العمل على مدار السنة ومما هو جدير بالذكر ان وزارة الشؤون الاجتماعية قد بدأت بداية طيبة في معالجة هذه المشكلة الصحية من أساسها في القرية المصرية . مستعينة على ذلك بالتعاون والتبرع والمساعدة الحكومية وتبشر هذه الاعمال بنتيجة مرضية

ونلاحظ ان هذه المساعي المبذولة هي من صميم الاعمال الصحية وها هي ذي ايضا تتولاها هيئة غير الهيئة الصحية المختصة

ومن الخير كما قدمنا ان تتوحد هذه المساعي تحت ادارة هيئة صحية محلية وان تكون وزارة الشؤون الاجتماعية جزءاً هاماً من وزارة الصحة كما يجب ان يُضم الى وزارة الصحة ايضاً الجزء الاكبر من وزارة الاوقاف وهو الخاص بالاقواف الخيرية ليكون نواة للاموال التي تخصص لاعانة الفقراء كما قصد الواقفون . لان هذه الهيئات الثلاث تعنى بسد الحاجات المادية الضرورية لجسم الافراد وما يتعلق بذلك عن قرب



# تنظيم البحث العلمي

وأثره في تطور المجتمع<sup>(١)</sup>



للدكتور علي مصطفى مشرفة بك  
عميد كلية العلوم

العلم رائد

هذا اذن ملخص ما يكون عليه تنظيم البحث العلمي في دائرته البحتة او الاكاديمية ومنه ترون اننا قد خطونا خطوات محسوسة في هذا الميدان . فالبحوث العلمية البحتة قائمة فعلاً بتولاها علماءنا في الجامعة وخارج الجامعة وينشرونها في مجلات اجنبية او محلية . فاذا نحن نظرنا الى البحوث التطبيقية رأينا صورة تختلف عن هذه الصورة . فكمية البحث التطبيقي في مصر ضئيلة لا تكاد تذكر والمجال أوسع للخلق والاستحداث . فالبحث الصناعي مثلاً يكاد يكون منعدماً . حقيقة هناك بحوث في الناحية الزراعية تقوم عليها بعض أقسام وزارة الزراعة والجمعية الزراعية الملكية وهذه لها قيمتها وأثرها في تقدم الزراعة في مصر . وهناك كذلك بحوث تطبيقية ينهض بها بعض الافراد والهيئات داخل الجامعة وخارجها الا ان هذه جميعاً لا تزال في حاجة الى كثير من التوجيه والتنظيم كما انها في حاجة الى ان تتصل بالبحوث العلمية البحتة . اما في الناحية الصناعية فان مشكلاتنا الصناعية لا تكاد تلقى عناية تذكر . خذوا مثلاً صناعة التعدين . انكم تعلمون ان الشركات التي تتولى البحث عن المعادن بما في ذلك «البترول» في مصر تنفق أموالاً طائلة على البحث الصناعي المحلي ولولا ذلك لما اهتمت هذه الشركات الى اماكن استخراج «البترول» والمعادن الاخرى . أفما كان الاولى ان نقوم نحن بالبحث عن هذه المعادن في صحرائنا وان نخصص الميزانية اللازمة لذلك . ان البحث عن المعادن يقوم على اساس علمي من التجارب وله طرائق خاصة ليست سرّاً على رجال العلم بل ان بيننا اليوم من يستطيعون ان ينبئوا بهذه الطرائق وان يصفوها لنا وان يلقوا علينا المحاضرات في هذا الموضوع . ولا تتطلب عمليات البحث مؤهلات علمية عالية وانما تتطلب شيئاً من بعد النظر ومن التنظيم . وفي رأبي انه يجب ان يكون لنا سياسة ثابتة في صناعة التعدين تقتضي تخصيص اموال في ميزانية الدولة للبحث العلمي عن معادنتنا وما اختبأ في

(١) نشرنا الجانب الاول من هذه المحاضرة في منتصف يونيو ١٩٤٢



جوف الارض من ثروتنا الاقتصادية . واذا كان صرف الاموال في هذا البحث يستحق ان يعمل في نظر شركات تأتينا من بعيد لهذا الغرض ، فانه يجب ان يكون اكثر استحقاقاً في نظرنا نحن أهل البلاد . ولا يمكن ان توصف سياسة ترك البحث عن معادننا لهيئات اجنبية الا بأنها قصيرة النظر . فكل قرش يصرف في هذا البحث يعود الى صاحبه اضعافاً مضاعفة . كذلك انظروا الى العمليات المختلفة التي تدخل في صناعتنا . ان كل عملية صناعية خاضعة لتطور مستمر كنتيجة للبحث الصناعي . فأين الباحثون وأين الاموال المخصصة للبحث ؟ قلت ان أماننا ثلاث مسائل الاولى مسألة البحث العلمي البحث وقد فرغنا منها والثانية مسألة البحث العلمي التطبيقي او الصناعي . والثالثة تنظيم العلاقة بين هذين النوعين من البحوث . والنظر في المسألة الثانية يقترن بالنظر في المسألة الثالثة . فالبحث العلمي التطبيقي أساسه البحث العلمي البحث كما قدمت واذن فلكي ننظم البحث التطبيقي واجب علينا ان نبنى هذا التنظيم على البحوث العلمية البحتة . ولكي نستنير في ذلك بما هو حادث عند غيرنا من الامم سأصف لكم بإيجاز كيفية تنظيم البحوث الصناعية في البلاد الأخرى

فأول ما نشاهده وجود مؤسسات تعنى بما يصح ان نسميه المعايير العلمية للصناعة . ففي كل صناعة معايير متفق عليها لقياس الصفات والخواص الرئيسية للمصنوعات والعمليات الصناعية وعلى الدولة ان تحدد المعايير التي تقاس بها هذه الصفات وان يكون لديها من الوسائل ما يمكنها من اجراء عمليات القياس والمقارنة التي تقتضيها القوانين الصناعية . ومن هذه المعايير ما هو اساسي وبسيط كمقاييس الطول ومكاييل الحجم ومنها ما هو معقد كقياس قدرة آلة ذات محرك داخلي او كتقدير قدرة انارة مصباح . وفي العصور الماضية كان الامر لا يقتضي اكثر من اختبار مقاييس الطول ومكاييل الحجم وصنع الوزن مع مراقبة الفلزات الغالية الثمن كالذهب والفضة وتمغها بخاتم خاص . هذا ما كان عليه الحال في القرون الوسطى وهذا هو تقريباً الحال في مصر اليوم . فاذا صنع ترمومتر في مصر وأراد أحد أن يعلم هل كانت عملية تدريجه صحيحة لم نجد معهداً معترفاً به من الدولة يستطيع ان يفتينا في الأمر . واذا أريد قياس قدرة محرك كهربائي — والتعبير عن ذلك بالوحدات الدولية المصطلح عليها — عجزت نظمنا عن ذلك واعتمدنا على تقدير غيرنا فصرنا تحت رحمتهم والامثلة على ذلك كثيرة ومتنوعة

وفي اميركا معهد يسمى المعهد الاهلي للمعايير National Bureau of Standards بمدينة واشنطن يتولى ضبط وقياس كل ما تحتاج اليه الصناعات من أقيسة وضوابط . وفي انكلترا معمل الطبيعة الاهلي National Physical Laboratory . ببلدة Feddington



القريبة من لندن وفي هذا العمل الحكومي يقوم علماء متخصصون باجراء جميع العمليات المرتبطة بصوابط الصناعة . والقوانين الوضعية الصناعية في كل من انكلترا واميركا دقيقة وصارمة . واغلب الظن عندي ان وزارة التجارة والصناعة في مصر قد بدأت تشعر بالحاجة الى معهد من النوع الذي اشرت اليه يقوم بمساعدتها وشد ازرها في مهمتها . فالتقدم الصناعي أساسه الضبط والاحكام وقبل ان يتيسر البحث فيما هو مجهول يجب ان نحدد ونضبط ما هو معلوم والا نشأت الفوضى واختلت المعايير وضاع القسطاس المستقيم . فاعلم أيها السادة هو قبل كل شيء أمرٌ كميّ أساسه القياس والعدد وقياس أبسط الاشياء يحتاج الى معيار ثابت يقاس به وتحدد نتائج الفوضى في القياس بادية في حياتنا التجارية . فالاردب يجوز ان يكون ١٢ كيلة او ١٣ كيلة والذراع قد يكون بلدياً او معمارياً والطونولاته اما ان تكون ٢٠ قنطاراً وإما ٢٢ قنطاراً وهي في الواقع ليست أحدهما . اما في درجات الحرارة وقدرة المحركات واناارة المصابيح فأمرها بيد غيرنا

ولا يقتصر عمل معهد المعايير على الصناعة وحدها بل يسدي خدمات جليلة في ميدان البحث العلمي والبحث التطبيقي . فالعالم في معمله كثيراً ما يلجأ الى معهد المعايير لضبط أجهزته والالاته . ويقدم المعهد شهادة عن كل آلة تعرض عليه بين فيها درجة دقتها وما يلزمها من تصحيح في قراءتها اذا كانت الآلة قريبة قرباً كافياً من الدقة المنشودة . اما اذا كان صنعها رديئاً وكانت بعيدة عن الدقة فان المعهد يكتفي برفضها . فكل من البحث العلمي والبحث والبحث العلمي التطبيقي في حاجة الى معهد المعايير الذي يمكن عدّه ضابطاً لا غنى عنه قلت ان البحث الصناعي أساسه البحث العلمي والبحث او هما امران مرتبطان ولكي تنشأ الصلة ويحقق التعاون المنشود بينهما يجب ان يكون لدينا اداة صالحة لهذا الغرض ومن حسن الحظ ان خطوة جديده قد خطيت في هذا السبيل . فمذ أمد قصير صدر مرسوم بانشاء معهد للبحوث العامة والصناعية تخليداً لذكرى المغفور له فؤاد الأول ملك مصر واعترافاً بفضلته على العلم والبحث العلمي . وانشاء هذا المعهد في نظري عمل من أجل الاعمال وسيكون له اذا وجه توجيهاً صحيحاً أبلغ الأثر في تقدمنا العلمي والصناعي معاً . والفكرة الرئيسية في انشاء هذا المعهد ان يكون همزة الوصل بين العلم والصناعة . فشباننا الذين يدرسون العلوم في تعليمهم العالي ويحصلون على الدبلومات والدرجات الجامعية يوجه القادرون منهم نحو البحث الصناعي وبذلك تنشأ جيلاً جديداً من المتخصصين الأكفاء الذين يجمعون بين الاعداد العلمي الصحيح والخبرة الفنية العالية . ولعلكم تذكرون حاجتنا المتكررة الى خبراء أجانب في كل ميدان من ميادين التخصص العملي كدبغ الجلود وصناعة الزجاج وصناعة الورق وغيرها وغيرها . هؤلاء



الخبراء انما نشأوا كما ينشأ شباننا في التعليم العالي ثم اتجهوا بعد ذلك الى التطبيق العملي في فروعهم المختلفة فاكتسبوا الخبرة التي يمتازون بها . ومن المهم ان نلاحظ ان خبير الأمس لا يصلح اليوم إلا اذا هو تابع حركة التقدم في الفرع الذي تخصص فيه ، فالجهود الصناعية في العالم في تطور مستمر

وكما ان تقدم العلم أساسه البحث كذلك تقدم الصناعة أساسه البحث أيضاً . ومن الخطأ كل الخطأ ان نظن ان في استطاعتنا الاعتماد على غيرنا في حل مسائلنا الفنية الصناعية . صحيح أننا نستطيع ان ننقل عن غيرنا كثيراً من أصول الفن والصناعة ولكن المسائل الصناعية التي تنشأ عندنا والتي تتطلب الحل لا مفر من الاعتماد فيها على عملنا نحن . فالظروف تتغير من بلد الى آخر ونتائج البحث الصناعي ليست كنتائج البحث العلمي الأكاديمي منشورة للجميع مباحة لكل طالب ، بل انها تحاط بسياس من التكمم فاذا نجحت وصار لها قيمة اقتصادية أحيطت بسياس من الحقوق القانونية . وكثير من مسائلنا الصناعية خاص بنا كاستخراج الثروة المعدنية الذي يرتبط بجيولوجية أرضنا وكصناعاتنا الزراعية التي ترتبط بأنواع محاصيلنا وبأحوالنا الاقتصادية

ويمكن البدء في تحقيق هذا الغرض بدءاً متواضعاً بتخصيص مبلغ غير كبير من المال يرصد ريعه على البحث الصناعي . فالشباب بعد ان يتم تعليمه العالي يوجه نحو البحث الصناعي في معمل خاص او في معاملنا الحالية يرشده في ذلك أساتذته متخصصون واذا نجحت هذه التجربة واقنع ارباب الصناعات بفائدة هذه البحوث أمكن تخصيص مبلغ أكبر لهذا الغرض . وتدل المعلومات التي وصلت اليّ على ان ارباب الصناعات في مصر لا ينقصهم قدر فائدة البحث العلمي ونفعه لصناعاتهم ، وفي أوروبا وأميركا يخصص ارباب الصناعات مبالغ طائلة للبحوث الصناعية لاقتناعهم بفائدتها بل ان بعضهم ليخصص أمواله للبحوث العلمية البحتة لاقتناعهم بأن تقدم العلوم البحتة هو أساس التقدم الصناعي . فمثلاً نجد السير الفرد يارو وهو قطب من أقطاب الصناعات في انكلترا يمنح الجمعية الملكية في لندن مبلغ مائة الف جنيه ليصرف ريعه في البحث العلمي البحت

ولما كان معهد البحوث كما قدمت همزة الوصل بين العلم والصناعة وجب ان يمثل في مجلسه رجال العلم ورجال الصناعة معاً ليتبادلوا الرأي في توجيه البحوث الصناعية على أساس من العلم الصحيح . ومن الأمور التي تجب مراعاتها ان يكون توجيه البحث على أساس حر طليق بحيث يترك للباحث فرصة كاملة لظهور شخصيته ومواهبه . فالحرية أساس كل نجاح في البحوث العلمية والتقنيّة قاتل للمدعة الابتكار والبحث العلمي ليس أمراً ميكانيكياً بل كثيراً ما يتجه



البحث بالباحث الى نواح غير منتظرة . فهناك شيء من الوحي او الالهام يحل بالبشر كلما طلبوا الحقيقة وما قد يظهر للرجل العادي عبثاً غير منتج قد يكون في نظر الباحث المتخصص مجهوداً هاماً بل ان عنصر المصادفة له شأن كبير في كل من البحوث العلمية والصناعية والشيء الذي يجب ان نستوثق منه هو حسن اختيار الباحث وضمان شغفه ببعثه وقدرته عليه وجده فيه . كما يجب علينا أيضاً ان نحدث شيئاً من التوازن في توجيه البحوث بين الناحية البحتة الأكاديمية التي تطلب المعرفة لذاتها والناحية التطبيقية التي ترمي الى الفائدة العملية . فمعهد البحوث يجب ان يقدر كلا من هاتين الناحيتين حق قدرهما وألا يسمح لاحدهما بأن تطفئ على الاخرى والشباب يجب ان يخير بين الاتجاهين وان يشجع في كل منهما مادام قادراً وموفقاً

\*\*\*

أشرت في أول حديثي الى التفكير البشري وانه يقوم بدور هام في حياتنا العلمية والعملية . وتنظيم البحث العلمي انما هو تنظيم لناحية هامة من تفكير المجتمع وربما كانت أساس كل تقدم حقيقي للبشر . والتفكير في كل أمة هو مظهر حيويتها وعنوان رقيها ، فالأمة الجاهلة المتأخرة لا تعنى بأمر الفكر وانما يعنيتها من الحياة أمور مادية ملموسة ترتبط بحياة الفرد ، ثم اذا هي فكرت فانما تفكر كأفراد متفرقين متباعدين لذلك يكون التفكير عقيماً ويبقى ذكر الأمة خاملاً . والأمة الجاهلة المتأخرة يكون تراثها الفكري الخرافة والاساطير لا تمت الى الحقيقة الواقعة بسبب ، ثم اذا ارتقت الأمة سلم الحضارة ارتقى الفكر فيها وتحول من دور الفرد الى دور الجماعة وارتبط بالحق وبالواقع فزالت الخرافة وأحلت الاساطير محلها الطبيعي فصارت أدباً شعبياً او اكتسبت رونقاً من العاطفة والجمال . ومن أهم مظاهر ارتقاء الفكر في أمة انشاء الجماعات والهيئات التي تعمل على تبادل الرأي وتوجيه الفكر . والبحث والاستقصاء لازمان من لوازم التفكير المنتج . وفي رأيي انه لا يمكن تصور الفكر غير مقترن بالبحث الا ان يكون فكراً منحللاً مضمحللاً . وكل أمة هجرت البحث مقضي عليها بزوال التفكير المنتج فيها

أردت ان أسجل هذه المعاني على بساطتها لما لها من ارتباط وثيق بموضوع تنظيم البحث العلمي وأثره في تطور المجتمع فمن السهل على كل انسان ان يدرك ما للبحث العلمي من آثار مادية ملموسة ومن الميسور لي ولغيري ذكر النواحي المختلفة لمجتمعنا المصري التي تتأثر بتقدم البحوث العلمية وتفتقر اليها ، فصحة المجتمع وهي رأس ماله في حاجة الى تقدم البحث العلمي لا من ناحية علاج الامراض فحسب بل من ناحية وقاية المجتمع منها ومنع تقشيره



كذلك . وحياء الامة الاقتصادية مبنية على التقدم الزراعي والصناعي وأماننا اليوم من المشكلات في هاتين الناحيتين ما يتطلب منا كل جهد في البحث والتطبيق فن استخراج واستغلال لثروتنا المعدنية الى تدعيم لصناعاتنا ورفع لمستوى معيشتنا الى تنظيم لزراع حاصلاتنا ونقلها وعرضها وحفظها الى كثير غير ذلك مما أترك استنباطه لحضراتكم . كذلك الدفاع عن الامة وتنظيم جيشها وقوة طيرانها وأسطولها . فالحرب اليوم قد تحول الى مسابقة بين الدول في تحسين آلات الهجوم وآلات الدفاع وهنا لا مفر لكل أمة من الاعتماد على قرائح أبنائها إذ ان أسرار التقدم الحربي مما لا يجوز فيه القرض ولا النقل حتى ولا في وقت السلم . وكذلك مرافقنا الأخرى من بناء وتشديد لقناطر وخزانات ومن استخدام للوقود والحصول عليه من منتجاتنا المعدنية والزراعية الى غير ذلك من كل ما يرتبط بتطور المجتمع وقوته ورفاهيته . فهذه جميعاً أمور تحتاج الى بحث وتنقيب لكي نهتدي الى خير الوسائل ولكي نحقق ما نرعى اليه من أغراض

أقول من السهل على كل انسان ان يدرك ما للبحث العلمي من هذه الآثار المادية الملموسة ولذلك لا أطيل الكلام في تعدادها وتفصيل نواحيها ولكن الأمر الذي أريد ان أوجه النظر اليه هو ان بعضنا بل الكثيرين منا وهم متعلمون منقوفون يدركون هذه الحقائق الملموسة ومع ذلك فهم ينظرون اليها نظرة ضيقة مجردة عن العمق وبعد النظر . يريد هؤلاء القوم منا ان نكون عمليين كما يقولون ويقصدون بذلك ان نحصر همنا في المرحلة الأخيرة من مراحل التقدم وهي المرحلة التي يترجم فيها الفكر الى مادة ملموسة فالمادة هي كل شيء في نظرم وليست هذه النزعة غريبة على غيرنا من الامم فهي نزعة الرجل العادي عديم البصيرة وهي نزعة فطرية في البشر جميعاً في المراحل الاولى لتطورهم . أذكر ان احد مفكري الانجليز ولعله رديارد كيبلنج الشاعر المعروف حاول مرة في محاضرة له على طلبة جامعة سانت اندروز باسكتلاندا ان يفسر هذه النزعة المادية في البشر فحكى الحكاية الآتية . قال : حدث ان الجد الأكبر لقبيلة القرود التي انحدر عنها البشر وكان يعيش في الحراج والادغال ويتخذ لنفسه ولاسرتة مكاناً في أعلى شجرة ، حدث لهذا القرد انه كان يقفز من فرع الى فرع من فروع الشجرة فانزلت قدمه وكاد يهوي الى الارض فاعتصم بأن قبض بيده على فرع متين من فروع شجرتة وبذلك نجا من السقوط . فهذه القبضة باليد على شيء مادي هو فرع الشجرة ، هذه القبضة المنقذة من الهلاك هي منشأ تعلق البشر بالمادة الجامدة الملموسة المنقذة . هذه حكاية طريفة اخترعها عقل هذا المفكر ولكنها ذات مغزى عميق فالتعلق بالمادة غريزة بشرية متأصلة في النفس ولكنها منحدره عن حياة القرود . ولست اريد ان اقلل من شأن المادة



اذ هي اللغة الأخيرة التي يترجم اليها كل رقي وكل تقدم المجتمع ولكن علينا ألا ننسى انها حلقة أخيرة في سلسلة متصلة تبدأ بالفكر المجرد وتنتهي بالفكر المتصل بالحقيقة الواقعة أو بعبارة أخرى تبدأ بالبحث العلمي البحت ثم تتعدى نطاقه الى البحث العلمي التطبيقي الى ان تصل الى دور التنفيذ المادي . والشئ الذي يريده هؤلاء العمليون منا هو ان تأتي بمعجزة فنرق دون سلم ونصل الى الغاية دون ان نبدأ . هم يريدون النتائج بغير الاسباب . وقد جعل الله لكل شئ سبباً . فنحن في مصر اذا اردنا ان تكون لنا الرفاهية المادية التي نغرينا وجب علينا ان نبدأ حيث بدأ غيرنا وان نسلك السبيل الوحيد الذي يؤدي الى القوة والرفاهية المادية وهذا السبيل يبدأ بالفكر ويبني على البحث العلمي البحت والتطبيقي

وقد يقال اننا نستطيع ان نختصر السبيل فنترك لغيرنا من الامم مشقة البحث والتفكير حتى اذا هداهم بحشهم الى نتائج عملية نقلنا عنهم هذه النتائج نقلاً . او بعبارة أخرى علينا ان نترك غيرنا يعمل وينتج وان نستفيد نحن من عمله وانتاجه . ولا يمكن ان يقول بذلك الا ذو غفلة كسول فالناس لا تشقى وتكد ل يتمتع غيرها بثمار عملها والكسل والاحجام لا يقترنان الا بالذل والحرمان . والامة التي تنتظر فترات الخبز من مائدة غيرها في معركة الحياة الدولية مقضي عليها بالزوال

حدثني كبير من خبروا حياتنا العامة : قال : انه يقدر ان ٨٠ ٪ من الجهود الفكري للمصريين محصور في دائرة السياسة الحزبية ومع اعترافنا بمقام التفكير السياسي في حياة الامة الا ان هذه النسبة نسبة عالية بلا مسوغ . فالتفكير السياسي وحده لا يستطيع ان يحول امة جاهلة الى امة متعلمة ولا اجساماً عليلة الى اجسام صحيحة ، والسياسة يجب ان تركز على أساس ايجابي من العمل المنتج . لذلك يجب علينا ان نوجه عقول الامة نحو ميادين البحث المنظم وان نشجع كل انتاج في ميدان العلوم البحتة والتطبيقية تشجيعاً مادياً وأدبياً لكي يستفيد المجتمع اكبر فائدة ممكنة من مواهب أبنائه ولكي يحدث توازن بين النواحي المختلفة لتفكيرنا فلا تطفئ ناحية على غيرها

\*\*\*

وخلاصة القول اننا اذا شئنا لمجتمعنا المصري قوة وتقدماً فان علينا ان ننظم البحوث العلمية البحتة والتطبيقية وعلى الدولة ان تخطط لنفسها سياسة ثابتة في تشجيع البحث والباحثين وعلى ذوي المواهب منا ان يوجهوا جهودهم في هذا السبيل الذي هو سبيل المجد والحياة والرفعة والسلام



# الاعراض

او المواد الاولية بين الطبيعة والمصنع

لامين ابراهيم كحيل

كبير مفتشي العلوم الكيميائية بوزارة المعارف

إن مقام الامة الصناعي والتجاري مرتبط بمبلغ تقدمها العلمي . ويتبع انتشار الصناعة ورواج التجارة ما تتمتع به الامة من عزة وترف . هذه هي روح العالم الآن ولا يحيص عنها لامة تكافح في سبيل البقاء والاستمتاع بالحياة وبالحرية . اذ لا بد لها من أساس متين من العلم والعلماء الذين ينقطعون للبحث في كشف اسرار الطبيعة وخفاياها وتفهم نظامها وقوانينها . وكشفهم هذه تغذي المخترعين وهم الطبقة الثانية من العلماء ومهمتهم الانتفاع بما يكشفه الباحثون . وبذلك تفتقل ثمار البحوث الى دور الصناعة وتخرج منها في صور شتى من الآلات والمرافق وكل ما ينفع الناس في غدوهم ورواحهم ومأكلهم وملبسهم ومسكنهم — في عملهم وزهتهم وفي صحتهم ومرضهم في أوقات السلم والحرب على السواء . هكذا تقدم العالم وتطورت طرق المعيشة وعلى هذا الاساس بنيت المدنية الحديثة بخيرها وبما فيها من شروء وأصبحنا بحكم وجودنا في هذا العصر الآلي مطالبين بأن نعمل فيه وله والا عدونا من الامة المتأخرة المنبوذة

ولكي تزدهر الصناعة لا بد لها من توافر الخامات او ما يعبرون عنه بالمواد الاولية ومادامت التجارة حرة فلا يروج فيها الا ما يجمع بين اتقان الصنع ورخص الثمن

\*\*\*

فالتقدم العلمي وتوافر المواد الاولية هما العاملان الأساسيان في تفوق الامة ورفاهيتها وأمنها في أيام السلم كما انهما العاملان الأساسيان في قوتها الحربية زمن الحرب وبخاصة الحرب الحديثة الحالية وقوامها الآلات السريعة الحركة والمفرقات الشديدة الفتك . ولكل من هذين العنصرين الجوهرين في الحروب مواد اولية تسعى كل من الدول المتحاربة في سبيل



الحصول عليها وتعمل على توافرها لديها بالاساليب السامية عن طريق الشراء والافلتان من أجل ذلك الحروب وتخوض المعارك وتضحي بحياة الآلاف من ابنائها . وها هي ذي ألمانيا ونصراؤها مثلاً يكافحون في سبيل الاستيلاء على آبار النفط في القوقاز وها هم اولاء الحلفاء يشدون أزر روسيا ويشقون لنجدتها طرقاً في سوريا وإيران ليتمكنوا من الدفاع عن تلك الآبار . وها هي تلك الرسائل ينقلها البرق وترددها محطات الاذاعة بأن صراع الربيع والصيف القادمين انما يكون لأجل النفط ومشتقاته وهو كما نعلم روح السيارات والدبابات والطائرات وهذه بلا شك عدة الحرب وعنادها

ولست الآن في صدد البحث في مقام الفريقين المتطاحنين ولمن تكون الغلبة في النهاية فهذا علمه عند ربي ولكنني في صدد اقامة الدليل على ما لتوافر المواد الاولية ومقدرة الامة الصناعية من منزلة فقد علمتنا الحرب العالمية الماضية ان علماء الدول التي خاضت غمارها ومخترعيها كانوا اذا أعوزتهم الحاجة وألحت عليهم الضرورة ونضب معين مادة أولية هامة وعزَّ الحصول عليها بأعمال العدو تفتت أذهانهم وهداهم علمهم الى الحصول عليها او ما يعوضها بطرق صناعية بحتة وهم في سبيل ذلك لا يلقون بالاً الى العامل الاقتصادي أي عامل التكاليف أصلاً إذ أنهم يعملون لانقاذ الوطن وسد حاجة حربية تنهار بدونها مقاومتهم

\*\*\*

وموضوع حديثي الآن هو تلك المواد الصناعية التي يعمل المخترعون والعلماء على احلالها محل المواد الاولية الضرورية ونسميها « الاعواض » كما سماها صديقي فؤاد صروف رئيس تحرير المقتطف ، وسأختار منها النترات والبترو ( النفط ) والمطاط وكيف تمكن رجال العلم ورجال الصناعة من الحصول بالصناعة على نترات وبترو ( النفط ) ومطاط عوضاً عن خاماتها الطبيعية . وعصب الحرب كما قلت المفرقات وأساسها النترات ، والآلات الميكانيكية السيارة والطائرة والعائمة والغائصة ووقودها الزيت المعدني او مشتقات النفط ويكسو المطاط عجلات اكثرها ولكل واحد من هذه الاعواض قصة بدأت في خلال الحرب الأوربية الكبرى الماضية وتغلغلت في صميم السنوات التي تلتها حتى نفذت الى الحرب العالمية الحالية ، وقد كسب العلم والصناعة كثيراً من دروسها وتمحيصها ولا شك في ان الحرب الحالية ستنمخض عن غيرها ، وربُّ شر يبعث خيراً كبيراً

فقصة الآزوتات يرجع عهدا في ألمانيا الى بحوث العالم الكيميائي « فرتز هابر » إذ تمكن قبيل عام ١٩١٤ من الحصول على النوشادر من عنصره وهما : الآزوت ( النتروجين ) من الهواء



الجوي والايدروجين من الماء . والماء والهواء من المواد الاولية المتوافرة في كل مكان  
ثم أعلنت الحرب في أغسطس سنة ١٩١٤ وكان القواد العسكريون في ألمانيا يطمعون في  
اجتياح فرنسا والقضاء على انكترا وروسيا في أسابيع قليلة ولذلك لم يكن لدى الالمان من  
الازوتات وهي المادة الاولية في تحضير المفرقات ما يكفيها أكثر من شهر قليلة ، ثم كان  
أن انقطع عنها الوارد من نترات شيلي — وجمهورية شيلي المنبع الوحيد للازوتات الطبيعية —  
بفعل حصار الحلفاء البحري

فدق الزعماء ناقوس الخطر، واستجاب لنجدتهم العلماء، واستغلوا اكتشاف هابر العظيم،  
وأقنوا خطواته الصناعية، وبنوا المصانع في انحاء المانيا، وموّنوا العسكريين بحاجتهم  
من الازوتات ليصنعوا منها مفرقاتهم وليحشوا بها قذائفهم. ولقد روى أحد المؤرخين  
أنه لم لو يعثر الالمان على بضع سفن مشحونة بنترات شيلي في موالي بلجيكا عندما احتلوها لانهت  
الحرب الأوربية بهزيمة الالمان قبل انتهائها بسنوات اذ ثبت أن القذائف الالمانية الاولى التي  
حشيت بالازوتات الصناعية، اطلقت على الجيوش الروسية في مايو سنة ١٩١٥. وعملية هابر  
غاية في البساطة اذ تمكن صناعياً من تجهيز النوشادر من عنصرى الازوت والايدروجين  
بإمرار الخلوط الغازي مراراً فوق مادة تساعد على ارتباطهما وهما مضغوطان بضغط كبير  
وفي درجة حرارة مرتفعة نوعاً فيرتبطان مكونين غاز النوشادر فاذا خلط غاز النوشادر  
باكسجين الهواء ومراًًً خلط خلال شبكة من أسلاك البلاتين المحماة تأكسدت المواد فولدت  
الحامض الازوتيك أو النتريك وهو أساس تجهيز جميع المواد المفرقة بكافة أنواعها تقريباً  
وربما كان مما يثير الشجن حقاً أن نذكر أن هابر منقذ المانيا من الهزيمة السريعة مات  
غريباً عن وطنه عام ١٩٣٤ اذ طارده النازيون واضطهدوه لأنه يمت الى السامية بسبب على  
ما يزعمون. ولا تقل قصة البترول الصناعي طرافة عن قصة الازوتات وبطلها عالم كيميائي  
الماني أيضاً اسمه « برجيس » Bergius

\*\*\*

بدأ برجيس بحوثه عام ١٩٠٩ في موضوع الفحم الحجري وهل يمكن الحصول عليه أو  
ما يعوضه بطرق صناعية وكان يبحث في صحة النظرية القائلة بأن الفحم انما تكون في باطن  
الارض من أصل نباتي بفعل ضغط الطبقات الأرضية وبتأثير الحرارة الكامنة في جوفها  
فبدأ يقلد الطبيعة بأن حشاجوف قنبلة بمادة السليوز النباتي وأثر فيها بتيار من غاز الايدروجين  
تحت ضغط كبير وهي محماة فحصل بعد مدة من الألياف النباتية على مادة تشبه الفحم كثيراً  
بل وتفوقه نقاءً في تركيبها الكيميائي



وكانت مشكلة بترول السيارات وسد حاجة العالم المتزايدة منه تشغل اذهان العلماء في جميع البلاد اذ كانت نسبة الجزء الذي يصلح وقوداً للسيارات — وهو الذي يحصلون عليه بتقطير النفط الخام — ضئيلاً لا يكفي وبدأوا في أميركا ما سموه عملية «التحطيم» وتتلخص في أن البترول الخام يتركب من جزيئات ضخمة معقدة من عنصري الكربون والهيدروجين فكانوا يحطمونها بفعل الحرارة الشديدة الى جزيئات أقل تعقيداً فيتحول جزء كبير من الزيت اللزج الأسود الى زيت خفيف شفاف يصلح معظمه وقوداً للسيارات

كانت هذه هي المشكلة العالمية ، وكان يضاف اليها مشكلة خاصة بالمانيا وهي فقرها المدقع في حقول البترول وحاجتها الماسة اليه لادارة آلاتها وتوفير وقود سياراتها وطائراتها وأنه لا بد من استيراد كل ما تحتاج اليه تقريباً من هذه المادة الأولية الكبيرة الشأن وخاصة بعد أن حلت آلات الاحتراق الداخلي محل الآلات البخارية وثبت أنها اكثر منها إنتاجاً وأقل كلفة وأصغر حجماً وأخف وزناً

جرب برجيس فعل الهيدروجين في انواع الفحم الحجري الرديئة تحت تأثير الضغط والحرارة فنجح في ان حصل من الفحم على زيت هو بترول السيارات بعينه وبألمانيا مقادير لا بأس بها من أنواع الفحم الفجّة ( وهي التي لم تتم نضجاً ) والهيدروجين يسهل الحصول عليه من الماء

بدأت صناعة البترول الصناعي في المانيا عام ١٩١٦ ولم يكن نصيبها من النجاح كبيراً اولاً لأن بحوث العلماء استمرت وكانت كل سنة تمر يدخل معها تحسين وتعديل على طريقة العمل حتى استكملت البحوث عام ١٩٢٦ وتعددت المصانع في انحاء الريخ الألماني فقدّر ما انتجته تلك المصانع عام ١٩٣٦ بمقدار ٧٥٠٠٠ طن وهو ولا شك في زيادة مستمرة من ذلك الحين حتى ان بعض العالمين ببواطن الامور يقدرون ما تنتجه المصانع المذكورة من البترول يكفي لاستهلاك المانيا في زمن السلم وتدل الاحصاءات على أن ما استوردته المانيا من الزيت عام ١٩٣٤ يبلغ ١٠٠٠ ر ٧٣٣ طنّاً

ولا عيب في البترول الصناعي الا أن تكاليف الحصول عليه تبلغ اضعاف ما يكلفه البترول الطبيعي وان المقادير الصناعية منه لا يمكن ان تفي بحاجات جيش ميكانيكي ضخم يحارب في مساحات شاسعة كالجيش الألماني اذ يحتاج مثل هذا الجيش لسياراته وطائراته ودباباته الى ما يقرب من ٢٠ مليوناً من اطنان الزيت سنوياً ويستحيل الحصول على هذا المقدار صناعياً الا اذا تضاعف عدد المصانع في المانيا الى اكثر من ٢٥ ضعفاً مما كانت عليه عام ١٩٣٦ ولذلك يقولون ان اول اهداف المانيا العسكرية الآن هو آبار بترول القوقاز فاذا عجزت عن



ادراكها والاستيلاء عليها سليمة تعطلت عدتها الحربية ولم تقو على ازدراد كل ما التهمته في اوروبا حتى الآن

\*\*\*

ولقد قفز المطاط واحتل مع الازوتات والبتترول الصف الاول من المواد الحربية الاولى بعد ان اجتاحت اليابان شبه جزيرة الملايو وجزائر الهند الشرقية وهذه تحوي حقول المطاط التي تمون العالم بمعظم ما يحتاج اليه من المادة الاولى . ولكن لحسن الحظ كانت الولايات المتحدة الاميركية وهي اكثر بلاد العالم انتاجاً للسيارات ، والمطاط جزء هام منها ، بدأت من زمن طويل في البحث عن عوض المطاط الطبيعي ونجح علماءها الكيميائيون في الحصول على صنفين منه هما الدوبرين Duprene وهو يجهز من غاز الاستلين والحامض الايدوروكلوريك ويحضر الاستلين من كريد الكاسيوم او مركب من الفحم والجير ، والحامض الايدوروكلوريك من ملح الطعام وجميعها مواد اولية رخيصة وكثيرة . والنوع الثاني واسمه ثيوكل Thiokol ويحضر من غاز البترول الطبيعي وغاز الكاور وعنصر الكبريت وهي ايضاً مواد اولية متوافرة في أميركا ورخيصة . وبما لا شك فيه ان تكاليف الحصول على المطاط الصناعي تفوق تكاليف المطاط الطبيعي أضعافاً شأناً في ذلك شأن البترول الصناعي والطبيعي الا أنه في هذه الحالة نستطيع الجزم بأن المطاط الصناعي أكثر احتمالاً وأطول عمراً وخاصة في إطارات السيارات وان العوض أصح من الأصل في كثير مما يستخدم فيه كلاهما ، كما ان مصنعاً للثيوكل مثلاً يشغل مساحة فدان من الارض ينتج ما يزن ١٠٠ طن في الساعة الواحدة من المطاط الصناعي وهذا المقدار يعادل محصول مزرعة من المطاط مساحتها ١٠٠ فدان في عشر سنوات

إلا ان موضوع الأعواض متسع الأرجاء متشعب النواحي ولذلك اقتصرنا على هذه الناحية الحربية فقط لتردد ذكرها في كل صباح ومساء . ولكننا نستطيع ان نضيف اليها أعواضاً تنفع الانسان في وقت الرخاء كما أنها تسعفه في وقت الشدة والكرب . فهناك الحرير الصناعي وهناك السكر الصناعي وهناك الصوف الصناعي وهناك العجائن ، مادة المستقبل السحرية ، وهي التي تستخدم اليوم في عمل مختلف الاجسام والمواد التي تسد حاجات الناس من حبة السبحة الصغيرة التافهة الى هيكل قاذفة القنابل الضخمة وما بينهما حتى لقد اقترح بعضهم ان يطلق على عهدنا الذي نعيش فيه «عصر العجائن» أسوة بالعصر البرونزي وعصر الحديد وغيرها من العصور التاريخية لبني الانسان



# الجمعية الجغرافية

الملكية المصرية

لحبيب مطران

من مآثر المغفور له الخديو اسماعيل الخالدة عنايته بالبحوث الجغرافية التي كانت تجري في افريقيا لا سيما في الجهات التي كشفت من منطقة منابع النيل فأنشأ الجمعية الجغرافية الخديوية في ١٩ مايو سنة ١٨٧٥ لتكون دار محفوظات لما يجمع هناك من الآثار والتحف الثمينة ويرجع اليها من يريد البحث والاستقصاء وأسند أعمالها الى الرحالة والعلامة الشهير شوينفورت الذي كان دائماً متصلاً بالعلماء والكاشفين وكان يوجه اهتمامه الى البحث وتشجيع العلوم التي لها صلة بالجغرافية عموماً ولا سيما جغرافية القطر المصري والبلاد المجاورة وفي اول عهدهما تلقت الجمعية بحوثاً من الرحالين الذين رادوا مجاهل افريقيا مستكشفين وهم ستانلي وبرتون وبيكر وجسي وماسون وبياجا ورولفس وبوردي ، فدونت هذه الرسائل في مجلة كانت تصدرها سنوياً . فأسدى الخديو اسماعيل بانشائه هذه الجمعية خدمة لا ينساها التاريخ الى العلوم الجغرافية التي تتعلق بأفريقية والسودان والقطر المصري . وفي ذلك العهد اشتركت هيئة اركان حرب الجيش المصري والقائم مقام محمد مختار بك والامير الاني محمد صديق بك ومحمود الفلكي باشا في الاستكشافات الجغرافية وأرسلوا نتائجها الى الجمعية وفي سنة ١٨٨١ خصصت الجمعية للأعمال الجغرافية الخاصة بمصر التي رفعت اليها من العلماء فورتنو والسر وليام جرستين وبونولا بك وكانوا يدونون بحوثهم في مجلتها وفي سنة ١٨٩٨ أنشأت الجمعية المجموعة الاثنوغرافية الاولى بافتتاحها قسماً تعرض فيه قطع الفنون الشعبية الخاصة بالسودان فكان الرحالون المسافرون الى تلك الجهة يقدمون الى الجمعية عند عودتهم هدايا تشمل قطعاً سودانية قديمة وأشياء حديثة يستعملها سكان تلك البلاد وقبائلها . وخلف الدكتور شوينفورت في رئاسة الجمعية الجنرال ستون باشا في ١١ ديسمبر ١٨٧٩ فأسماعيل ايوب باشا في ١٥ يناير ١٨٨٣ فمحمود الفلكي باشا في ١١ ديسمبر ١٨٨٣ فسمو الامير عباس حلمي ( الخديو عباس الثاني ) في ٢٢ مارس ١٨٨٩ فالدكتور اباته باشا في سنة ١٨٩٠ فسمو الامير فؤاد ( الملك فؤاد ) في ٣٠ أكتوبر ١٩١٥ فأسماعيل صديقي باشا في ١٥ ابريل



سنة ١٩١٨ فالاستاذ فوكار في ٣ ديسمبر سنة ١٩١٨ ثم الدكتور هيوم في ١٧ نوفمبر ١٩٢٦ ولما شرف المغفور له الامير احمد فؤاد (الملك فؤاد الاول) الجمعية برأسته في ٣٠ أكتوبر سنة ١٩١٥ أحيا اعمالها فكان يحضر جلسات مجلس ادارتها وله الفضل العظيم في اصدار قانونها وتنظيم متحفها وما يحويه من خارطات ثمينة وغيرها وأصبح مقامها العلمي والأدبي في الذروة فانتقلت في سنة ١٩٢٥ الى مقرها الحالي الذي يليق بها فهو مبنى فسيح الارضاء وقد انعقد فيه المؤتمر الدولي الجغرافي وهو فاتحة عهد جديد للمؤتمرات الكبيرة في مصر

وكان للمغفور له الملك فؤاد ميل شديد الى اعلاء شأن الجمعية فعند ما تولى عرش مصر شملها بعنايته السامية حتى ضمن لها نشاطاً متواصلاً وأصبحت تعد الهيئة العلمية الأولى في القطر المصري ومن ذلك العهد بدأت الجمعية تصدر كل سنة نشرتها في أربعة أجزاء ونشرت كذلك كتباً في جغرافية مصر بقلم الأمير عمر طوسون والاساتذة دي لارنسيير وريموندي وجوندي وبوردون وجوتيه وهي مؤلفات لا يستغني عنها باحث في علم الجغرافيا ، ووهب الملك فؤاد الجمعية مكتبة محمود الفلكي باشا ومكتبة الأمير حيدر فاضل وهي تشمل عشرة آلاف مجلد وعدداً كبيراً من الخارطات القديمة والكتب القيمة وأيضاً مجموعة نفيسة مؤلفة من ٦٠٠ خارطة محفوظة في علب فاخرة أحرزها الأمير اطور نابليون بونابرت

وقد بدأت الجمعية في طبع مجموعة خاصة من بحوث لم تنشر حتى الآن في عهد محمد علي باشا وعباس الاول واسماعيل باشا وتوفيق باشا مأخوذة من محفوظات حكومات فرنسا وانكلترا وايطاليا وأميركا واليونان ومصر . وكان الملك فؤاد ينفق على طبع كل ما يتعلق بتاريخ هذه العهود . وقد ابتدأ طبع المجموعة المذكورة في سنة ١٩٢٥ ويطلع منها كل سنة ستة مجلدات أو سبعة وسيكون لهذه المجموعة شأن عظيم في اظهار تاريخ مؤسسي البيت المال في مصر ولما سافر الملك فؤاد رحمه الله الى واحة سيوه جاء بمتحف ثمينة مختلفة الانواع وأهداها الى الجمعية الجغرافية الملكية لعرضها في متحفها . وفي أيامه الاخيرة ارسل اليها مجموعة نفيسة من أسلحة ودروع قديمة وملابس عسكرية وسيوف ورماح وأطقم للخيال والجمال وخيمة من الجلد وأنياب الفيلة وهذه التحف كانت تزين متحف الاسلحة بقصر عابدين العاصر . وقد أصدر مولانا الملك المعظم فاروق الاول أمره الكريم بأن يتسلم المتحف الحربي هذه المجموعة هدية من جلالته

ويحذو صاحب الجلالة الملك فاروق حذو والده المعظم فقد أمر حفظه الله بالاستمرار في طبع الوثائق التاريخية التي كان يوجه الملك فؤاد عنايته اليها . وقد أهدى المليك الى الجمعية قارة ارضية صغيرة من الفضة المذهبة اقتناها جلالته في لندن ويرجع تاريخها الى عهد جورج الثاني ملك الانجليز . وأهدى الى الجمعية ايضاً مجموعة نفيسة من أسلحة سودانية



قديمة . وعند ما زار جلالته ادارة صندوق الدين لاحظ وجود خارطة عامة لافريقيا وضعها هيئة اركان حرب الجيش المصري تحت اشراف الكولونيل لوكت في سنة ١٨٧٧ فأمر جلالته بارسالها الى الجمعية الجغرافية الملكية فتقبلتها الجمعية شاكرة اهتمام جلالته بها وتشترك الجمعية الجغرافية الملكية مع جمعيات العالم الكبرى كالجمعيات الجغرافية الفرنسية والانكليزية والاميركية والبلجيكية في تصنيف المعجم الجغرافي الدولي وتضع الجمعية كل سنة كشفاً يحوي المؤلفات الجغرافية التي تصدر وينشر هذا القهرس في مجلتها وكان يتولى رئاسة الجمعية العالم القدير الدكتور هيوم وهو صاحب مؤلفات دامة في علم تقويم البلدان وخصائص الارض نذكر منها كتابه « الجيولوجيا » الذي يطبع الآن . وكذلك مؤلف آخر ضخيم « جيولوجية القطر المصري » في اجزاء متعددة لم يتم طبعه لان . ومؤلفاته مرجع للعلماء . ومن نوادر شهرته العالمية ما حدث له من ثلاث سنوات في لندن وقد أراد شراء كتاب يبحث عن الذهب فدخل مكتبة عظيمة وسأل عنه فبحث البائع عنه ولم يهتد الى شيء ثم فكر هنيئة وأشار على المشتري بان يقتني كتاب الدكتور هيوم المنتشر الفني للقسم الجيولوجي المصري ورئيس الجمعية الجغرافية المصرية !

وإشرف على شؤون الجمعية في الوقت الحاضر رجل من رجال مصر البارزين وقطب ممتاز في الأوساط العلمية والرياضية والسياسية وهو صاحب المعالي احمد حسنين باشا رئيس ديوان جلاله الملك . ومعاليه اول رحلة مصري حديث . وقد اثارت مكتشفاته الجغرافية والجيولوجية والاثنوغرافية والتاريخية والطبية اهتمام العالم بأسره بعد رحلته الموفقة من السلوم على الساحل الى الأبيض بالسودان ماراً بسيوه والكفرة ومكتشفاً واحتى اركنو والعوينات (١) ثم على أثر ظهور كتابه الذائع الصيت « الواحات الضائعة » وقد كتب مقدمته السير رنل رود فأنى فيها على اعمال معاليه وهي تستحق تقدير العالم لما اسداه من خدمات جليلة لوطنه وللعلم . وقد مضى معاليه نحو عامين وهو يبحث ويدون ويسجل ويرسم ويعاين ويكتب تلك المعلومات النفيسة عن هذه الصحراء القاحلة مستهيناً بأخطارها وأهوالها ولم يثنه عن عزمه القبط او البرد ولم يفكر لحظة واحدة في العدول عن هذه الرحلة الخطيرة التي تعرض فيها لفنك الحيوانات المتوحشة وخطر الامراض والابوثة . وقد تغلب معالي حسنين باشا بقوة عزمه ونجلده على جميع هذه العقبات بفضل ما امتاز من روح التضحية والتفاني في خدمة العلم وقد وافق ملك الانكليز في سنة ١٩٢٤ على منح حسنين (بك) وسام المؤسسين للجمعية الجغرافية الملكية جزاءً له على رحلته . ومنحته الجمعية الجغرافية الاميركية كذلك أعلى أوسمتها ويستقبل الداخل الى دار الجمعية الكائنة بحديقة وزارة الاشغال العمومية بجوار الجامعة

(١) راجع اول رائد مصري حديث المقطف يونيو ١٩٢٥ صفحة ٨-١ ويوليو صفحة ١٦٧-١٧٤



الأميركية سواء من بابها الشمالي او من بابها الجنوبي تمثل الخديو اسماعيل مؤسس الجمعية الجغرافية الملكية فكانه يحيي جميع من يسترشد بهديه ويستنير بعلمه . ولايسع الزائر الا ان يحيي في تمثاله الباسم تلك الشخصية الفذة في ضروب العلم والسياسة . وفي دار الجمعية معرض للخارطات المجسمة لمدين بور سعيد و بور توفيق و بور فؤاد والقاهرة والفيوم وخارطتان كبيرتان لميناء الاسكندرية وحوض النيل ومجموعة منظمة من الصور والمناظر الشمسية ذات شأن عظيم وهناك قسم خاص بقناة السويس يحتوي على منظر متحرك لباخرة تعبر القنال يحل للنظر اليها انه راكبها لانه يرى الباخرة تجتاز القناة وعلى جانبيها مناظر جميلة كالاشجار ومراكب الصيد والجبال والصخور وغيرها . ومناظر اخرى غير متحركة لمدين الاسماعيلية و بور سعيد و بور توفيق ورصف ارض في قناة السويس ومنظر يمثل الامبراطورة اوجيني تفتتح القنال على ظهر اليخت الامبراطوري «النسر» وهو السفينة الاولى التي اجتازت القناة وكان يرافق الامبراطورة فردينان دي لسبس وحاشيتها . ويرى زائر هذا القسم تمثالاً برونزياً لفردينان دي لسبس قائماً على مقعد من الجرانيت متصل بمقعد آخر من الخشب الثمين مكتوب عليه تاريخ ميلاده ووفاته ، وخزانة عرض فيها مؤلف الاستاذ نيكول «البوم رحلة الملوك» : وقد نشر بمناسبة افتتاح قناة السويس تحت رعاية سمو الخديو اسماعيل في سنة ١٨٦٩ «ومؤلفات اخرى عن القناة ومجموعة نياشين ضربت في ذلك العهد من الذهب والفضة والنحاس والبرونز وللجمعية بهو كبير للمحاضرات يلقي فيها رجال جامعة فؤاد الاول محاضرات عامة وابتدى موسم المحاضرات في شهر نوفمبر وينتهي في منتصف مارس ويلقي كذلك فيها العلماء او الاعضاء محاضرات اخرى باشراف الجمعية . وهذا البهو آية من الآيات وتحفة من تحف الفن والزخرف وهو مزين بتماثيل المغفور لهم محمد علي باشا و ابراهيم باشا واسماعيل باشا والملك فؤاد . وقد دهش مندوبو الدول حين انعقاد المؤتمر الجغرافي الدولي في سنة ١٩٢٥<sup>(١)</sup> لحسن تنسيقها وجمال رسومها ونقوشها العربية الملونة بالازرق والذهبي . ورأت مصلحة الباني أخيراً أن توسع هذا البهو وتزيد مقاعده وتصلح آلات الصوت فيه وهو أمر لا بد منه . وقد تمت هذه الاصلاحات . وأما مكتبة الجمعية الجغرافية الملكية المصرية فتعد من المكتبات النفيسة اذ تحوي ما لا يقل عن ١٠٠٠٠٠٠ مجلد خاص بالعلوم الجغرافية للبلدان عموماً ومصر خصوصاً . والجمعية ترسل ٢٥٠ جمعية علمية ويصلها ٣٠٠ مجلة من جميعات العالم ويزور دارها يومياً طلبة مدرستين أو ثلاث فضلاً عن كبار الزوار الآخرين وكثير بما اوردناه دليلاً ساطعاً وبرهاناً قاطعاً على أن جمعيتنا الجغرافية الملكية أصبحت من أعظم الجمعيات العلمية تقدماً وتضارع اكبر جمعيات أوروبا وأميركا في العلوم الجغرافية



# علم النفس

(١)  
والحرب

للدكتور صبري جرجس

كانت الأسباب المعروفة للحرب لا تتجاوز الى عهد غير بعيد، أثر بعض العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي تتفاعل في أمة ما أو في مجموعة من الأمم فما تزال بها حتى تنتهي الى نزاعٍ قد يؤدي الى نشوب الحرب

ولا ريب في أن لهذه العوامل أثرها البين من حيث هي سبب مباشر للحرب في معظم الأحيان ان لم يكن فيها جميعاً، ولكن وراءها على الدوام مجموعة من العوامل السيكولوجية الناشئة من تفاعل طائفة من القوى النفسية، وهذا هو الجانب الذي سنغنى به في هذا البحث. وكلنا يعرف أن علم النفس هو علم دراسة العقل—أي العلم الذي يتناول دراسة العمليات العقلية الكامنة وراء السلوك الظاهر—ومن ثمَّ فإنه يعنى ببحث العوامل التي تحرك جميع ألوان النشاط الانساني. وليست الحرب بعد الآن لونا من النشاط الانساني — لعله — وخاصة في الحروب الحديثة أشدها فتكاً وأعمها تخريباً وهدماً

وستتناول دراسة سيكولوجية الحرب البحث في سيكولوجية الجماعات التي تشترك فيها وسيكولوجية الأفراد — أي الزعماء — الذين يؤثرون في هذه الجماعات حتى يصلوا بها الى حالة التاهب بل القبول النفسي للحرب. اي اننا سنبحث هنا العلاقة السيكولوجية التي تربط بين الزعماء والشعوب، ومختلف المؤثرات الاجتماعية والبيئة وغيرها التي قد تكون ذات أثر في اعداد الزعماء اعداداً نفسياً خاصاً ينبه فيهم غرائز التعدي ويثير في نفوسهم النزوع الى المشاكسة

— ١ —

ونبدأ ببحث الصفات السيكولوجية للجماعات فيكشف لنا ذلك عن الأسباب التي تدفع الجماعات في بعض الأحيان الى ارتكاب أشد الأعمال سخفاً وأقلها حظاً من العقل والمنطق فالجماعة كما يقول الأستاذ جينز برج هي جمهور من الناس له انتباه مشترك وهدف مشترك



مما يعمل على إثارة أفكار وانفعالات متشابهة في عقول أفرادهم فيحسون بأن هناك شيئاً مشتركاً يجمع بينهم

والى جانب ذلك تتصف الجماعات بهبوط مستوى ذكائها . وقد قال ليبون وهو من أكبر الثقات في سيكولوجية الجماعات إن عقل الجماعة يطابق في مستواه عقل الطفل أو عقل الانسان البدائي . وقال ستيكل إن مستوى الجماعة يهبط الى مستوى أقل فرد فيها ، ومن ثم فإن الزعيم الذي يخاطب الجماهير إنما يخاطبهم بعبارات عامة مبهمّة تحرك عواطف الطبقة الغالبة من جمهور سامعيه فتصل الى موضع الاقتناع فيهم وتدفع بهم الى جانبه

ومن الصفات المميزة لسيكولوجية الجماهير عدم شعور الأفراد الذين تتألف منهم بالمسؤولية . اذ كيف يتسنى لهم أن يشعروا بالمسؤولية وهي موزعة عليهم وضائعة بين جموعهم . فاذا اجتمع الى جانب ضياع الشعور بالمسؤولية في الجماهير هبوط مستواها الذهني وسرعة تأثرها بالايقاع فقد توافرت لها العوامل التي تؤدي الى ما نراه فيها من السذاجة والنزق وعدم الاحتمال والاندفاع البات الخاسم

والى جانب هبوط المستوى الذهني للجماهير نرى المبالغة والاغراق في اظهار عواطفها وانفعالاتها ولعل هذا يرجع الى أن الأفراد الذين يؤلفون الجمهور ، وقد أحسوا حاجة الاجتماع ، لا يرون ضرورة ضبط انفعالاتهم كالمعتاد ، ومن هنا انطلقا دون كبح أو ضابط ولكن لعل أهم الصفات المميزة للجماهير هو عظم قبولها للايقاع — وقد قال ليبون في تعليل ذلك أن الجمهور يحدث في افراده حالة تشبه الاستهواء . والاستهواء كما نعلم يجعل الفرد أكثر قبولاً للتأثر بالايقاع . وقد دلت تجارب العلاج النفسي على أن بعض المرضى سريعون الى قبول الايقاع والاستهواء في حين أن قبول البعض الآخر للاستهواء يكاد يكون مستحيلاً وأظهر التحليل النفسي بعد ذلك ان قبول الايقاع يتوقف الى حد كبير على نوع التوافق أو التألف بين العقل الباطن في الطبيب المنوّم والعقل الباطن في المريض المنوّم . وبتطبيق هذه القاعدة على العلاقة بين الزعيم وشعبه يرجح لدينا أن أثر الزعيم في الشعب يرجع الى التألف بين العقل الباطن للزعيم والعقل الباطن للكثرة من الشعب — لانه بذلك يستطيع أن يثير فيهم الايمان به والاطمئنان اليه ومن ثمّ فانهم يتبعونه . وقد قيل في بعض الأحيان — خطأ — ان الزعيم يمكن ان يقود شعبه بأن يوحى اليه شعور الخوف منه او الاستسلام اليه . فان الشعب لا يتبع زعيماً الا اذا أحبه واحترمه ووثق به واطمان اليه ورجا ان يصل الى أهدافه عن طريق زعامته . والزعيم الذي تكون غريزة التعدي في نفسه قوية منتبهة انما يعمل على إثارة روح جماعته أو شعبه عن طريق التعدي لا عن طريق الادعان والاستسلام.



لأن الزعيم الحق — كما يقول وليم براون — يجب أن يجعل تابعيه في مثل روح التعدي الغالبة عليه ، والشعب الخائر الفزع لا يمكن ان يحقق هدفاً مهماً تكن روح التعدي في الزعيم من القوة والانتباه. فالتألف بين العقل الباطن في الزعيم والشعب لازم لنجاح الزعامة بل لقيامها ، كما أنه لازم أيضاً لنجاح العلاج النفسي عن طريق الايحاء

## ٢ -

وحسبنا هذا القدر عن المميزات النفسية للجماعات والشعوب على وجه العموم وعن العلاقة بين الزعيم وشعبه . وننتقل الآن الى بحث ناحية اخرى هي في الوقت ذاته جانب ذو شأن من الأساس السيكولوجي للحرب القائمة . تلك هي سيكولوجية الديكتاتورية . وينبغي ان ننبه هنا الى ان هذا يجب ألا يغض من قيمة العوامل الأخرى — الاقتصادية منها أو السياسية — التي يجوز ان تكون قد ساهمت بنصيب في نشوب الحرب لكننا في الوقت ذاته نريد ان نؤكد الناحية السيكولوجية التي أضفت على هذه العوامل سماتها البارزة كالسبب المباشر او غير المباشر للحرب . وقد شغل البحث في سيكولوجية الديكتاتورية كثيراً في المشتغلين بعلم النفس والأمراض العقلية وظهرت في هذا الخصوص نظريات متعددة ولكن لعل نظرية ستينكل هي أقربها الى القبول وأحظاها بالديوع . وهي تقوم على ما يسميه « مركب السلطة » وتعلل المزاج النيوروزي للديكتاتورين كما تعلل قبول معظم الناس الخضوع لسلطان الديكتاتورية معاً . ويبدأ « مركب السلطة » هذا في عهد الطفولة ، وهو يتخذ صورة نزاع مستمر بين غرائز الطفل وبيئته ، فان غرائزه تريد الارتواء الكامل المطلق والبيئة تنكر عليه ذلك وتعاقبه اذا تعدى الحدود التي رسمتها له ، ومن ثم النزاع ، ومن ثم احساس الطفل بالعداوة للسلطة — مثله في أول الأمر في الابوين ثم في المدرسة ، ثم في المجتمع عن طريق القانون ثم في الدين وقد ضعف أثر السلطة في المجتمع الحاضر ، وخصوصاً بعد الحرب الكبرى ، فان الوالدين انفسهم لم يستطيعوا البقاء في المستوى الأدبي الرفيع الذي كانوا يطلبونه في ابنائهم بل وفي بعض الأحيان يفرضونه عليهم . وأحس الانباء بجور هذه المعاملة احساساً مرّاً ومن ثم حاولوا ان يثأروا لانفسهم بالثورة على سلطة والديهم وكذلك كان الحال في المدارس والجامعات . أما أثر القانون كسلطة تخشى فقد ضعف كثيراً بعد الحرب . وتقدم العلم الحديث انتقل اليه جانب كبير من السلطة التي كان الدين يستأثر بها من قبل

وقد كان من أثر الضعف الذي أصاب منزلة السلطة ما نراه الآن ، من الردة الى الماضي والميل العنيف الى الكراهة والقسوة والنزوع الى الهدم والتخريب — فكانت النتيجة



نشوب هذه الوافدات الاجتماعية التي تتمثل في الديكتاتوريات . فإن الناس قد يحقنون على السلطة ، ولكنهم لا يستطيعون الحياة دونها على أية صورة من الصور والأطفال الذين حققوا على سلطة والديهم هم أنفسهم الذين وجدوا في الديكتاتورية عوضاً عن آبائهم ، ولكن لا بد من أزمة اجتماعية او اقتصادية او ما شابه لكي تمهد الطريق للديكتاتورية . والناس يحاولون دائماً أن يجدوا سبباً للوم الازمات ولا أقرب اليهم ولا أسهل عندهم من توجيه اللوم الى نظام الحكم القائم ، ومن ثمَّ ينهار هذا النظام ، ليقوم على انقاضه النظام الديكتاتوري الذي يجعل القوة المسلحة جزءاً متمماً له ، ومن ثمَّ يضمن البقاء ولكن الناس لا يحقنون على سلطة الديكتاتور او الزعيم كما حققوا على سلطة الأب ، لأن شك الناس في عصمة الزعيم يقل كلما زاد عدد أنصاره وأتباعه . ويقول ستيكل في هذا أنه كلما زاد عدد أتباع الزعيم ضعفت حاجة الناس الى الشك فيه ، وسهل ان يتحول شعورهم بأنفسهم من الضعف الى القوة ، لأنهم يدجون أنفسهم في شخصية الزعيم فيحسون كأنهم يشاركونه الزعامة والسلطان وكأنما أصبحوا جزءاً منه وأصبح هو جزءاً منهم وحياة الديكتاتورين ميدان فسيح للدراسة . فكلهم عانى من قسوة « مركب السلطة » أثناء الطفولة وكلهم ثار عليه ، ولكن ثورتهم انتهت الى النجاح . فبعد طفولة حافلة بالشقاء والحرمان استطاعوا ان يثأروا لأنفسهم من والديهم بفرض سلطتهم على الغير ، ومن ثمَّ أصبحوا أباء شعوب لا أرباب أسرات

وزعة « النيوروز » ظاهرة في جميع الديكتاتورين . وفي تاريخ حياة كل منهم يمكن ان نجد عاهة ما — جسدية او نفسية — تفسر شذوذه . ثم ان معظمهم ولد في فقر مدقع او عانى طفولة شقية او نشأ من أصل حقير ومن ثمَّ فأنهم يحاولون تعويض شبابهم القاسي بطلب المجد والسلطة فيما بعد . وهم يصلون الى هذا المجد ، ولكن الاصابات النفسية التي وقعت لهم في أيامهم الأولى لا تزال تلاحقهم بالأذى بحيث تلتوي الغرائز والنزعات والانفعالات الطبيعية في نفوسهم فتظهر في صورة منحرفة او شاذة او مرضية

وثمة ظاهرة أخرى أطلق عليها ستيكل اسم « ثنائية الانفعالات » او « النزوع الثنائي للانفعالات » وبمقتضاها تستطيع النفس الانسانية ان تجمع بين النقااض من النزعات والانفعالات . ومن ذلك ان الحب لا يمكن ان يوجد بغير كراهة ، والانسان الذي لا يستطيع ان يعيش بغير حب لا يستطيع أيضاً ان يعيش بغير كراهة لان حاجته الى الكراهة لا تنقل عن حاجته الى الحب ، وليست الكراهة في ذاتها هي ما ينبغي ان نخشى ، فانها ظاهرة لحفظ الذات ، أي ظاهرة للحياة . ولكنها الكراهة غير الواعية ، الكراهة الباطنة هي ما يجب



ان لعنى به ، وليس في نظمنا الاجتماعية والاقتصادية لسوء الحظ ما نحني منه غير الحقد والكراهة فان هذه النظم تشجع عدم المساواة وتدعو الى أعنف المنافسة وتحتضن الظالم في مختلف صورها وألوانها . وكل ذلك انما يعمل على ان يملأ نفوسنا بالكراهة والبغضاء . فاذا لم نستطع ان نجد لها مخرجاً واعياً ، او اذا لم نستطع نحن ان نتسامى بها فانها تكبت او تكظم أي تخزن في العقل الباطن مما يؤثر في تكوين دوافع سلوكنا فيما بعد تأثيراً سيئاً . وقد أظهر التحليل النفسي في كثير من الحالات ان العقل الانساني يحوي في قراره كثيراً من انفعالات الكراهة ونزعات الاعتداء مرتبطة بغيرها من النزعات ارتباطاً وثيقاً . فاذا لم تستطع هذه النزعات ان تجد تسامياً مناسباً — وليس من شأن الطفولة الشقية المحرومة ان تمهد لصاحبها سبيل ذلك التسامي — فلن يبقى لهذه النزعات الا ان تحاول الظهور الى الوعي بصورة ضارة ومؤذية للمجتمع ولا نهاية للامثلة المستخرجة من تجارب الأمراض النفسية في هذا الصدد ومن الحالات الوثيقة الاتصال بظاهرة الكراهة والتي لها أثر مشابه في تكوين الأسباب السيكولوجية للحرب تلك الحالة المعروفة بالبارانويا . والبارانويا مع ما يتصل بها من الأحوال المماثلة هي حالة مرضية ، صفتها المميزة لها وجود أوهام ثابتة ، منظمة منسقة تنسيقاً منطقياً متقناً ، ومتجهة في الغالب الى الشعور بالاضطهاد . وكل انسان يمكن أن تظهر فيه هذه النزعة البارانوية الى حد ما في بعض الاحيان ولكنها لا تؤدي صاحبها او المجتمع اذا ظلت في نطاقها الاجتماعي ، أما اذا جاوزت النطاق الاجتماعي ووصلت الى الحدود المرضية ، أي اذا أصبحت الاسلوب الدائم الثابت لمواجهة مشكلات الحياة ، فانها حينئذ تصبح خطراً يهدد الفرد والمجتمع . ويزداد هذا الخطر وضوحاً اذا ذكرنا ان كثيراً من الحالات المتوسطة وبعض الحالات المتقدمة يبقى أصحابها دون ان يكتشف أمرهم على حقيقته ، فينظر الناس اليهم على أنهم من أصحاب الشذوذ او الأهواء المتقلبة ويعتفرون لهم من سلوكهم ما لا يغفرونه لغيرهم من الناس . وليست البارانويا من الآفات العقلية التي تؤثر في الذكاء بل ان كثيراً من حالاتها يصيب أشخاصاً من ذوي الذكاء الخارق ، ويبلغ من حدق بعض المصابين بالبارانويا ، ومن مهارتهم في اظهار أوهامهم في صورة الحقائق ، اننا لو أخذنا فروضهم كما هي لبدت أوهامهم على قدر كبير من التماسك والمنطق والصدق ، ومن ثم قدرتهم على خداع عدد كبير من الناس قبل ان يكتشف أمرهم أو يشتبه فيهم اذا حدث هذا على الاطلاق . وهناك عوامل خاصة في البيئة قد تساعد على توليد النزعة البارانوية أو على تغذيتها في الشخصية ، نذكر منها العوائق الاجتماعية التي قد يلقاها الفرد في مختلف أدوار حياته ، وقسوة بعض الأحوال التي يجد نفسه فيها على الرغم منه (كأن يكون ابناً غير شرعي) ، او الدمامة او



العاهات الجسدية الظاهرة، أو الفقر، ونقص التعليم، والطموح الذي يجاوز القدرة على تحقيقه وأهم السمات المميزة للبارانويا هي أوهام الاضطهاد، فيعتقد الفرد انه مغمور وأنه لا يلقى حقه من تقدير الناس وأنه مضطهد ويحيط به أعداء يتأرون عليه. وهو يعطي للحوادث التافهة دلالة كبيرة فيعتقد ان الناس يكرهونه ويعكس هو هذا الشعور فيكرههم، وتشتد هذه الكراهة نحو أشخاص معينين، ومن ثم خطر البارانويا الكامن في محاولة بعض المصابين بها قتل غيرهم. ولو نقلنا هذه الصورة الى العلاقات الدولية لاتضح لنا ما للبارانويا من شأن في المنازعات بين الدول، تلك المنازعات التي قد تنتهي الى مثل الحرب الناشئة الآن فقد يكون بعض زعماء الشعوب من المصابين بأوهام الاضطهاد البارانوية وقد تنعكس هذه الاوهام بكل ما فيها من نظام وتنسيق منطقي على شعوبهم، فيرى الزعيم المريض في كل حركة من حركات الدول الاخرى تحرشاً بأمنه ويرى في كل تصريح من تصريحات قادتها تحدياً لها ويستخرج من كل اتفاق دولي «تطويقاً» لشعبه القصد منه اضطهاده واضعافه. وقد تنتقل هذه العدوى من الزعيم أسير اوهامه الى الشعب بأسره فتنبه فيه تلك النزعة البارانوية الضاربة الى الاعتداء بغية التسلط وسيادة العالم. ومن الجاز أن تعقب أوهام العظمة هذا الدور من الاضطهاد. وتنشأ اوهام العظمة من تنبيه مشاعر التفوق في الفرد فيستحيل احساسه بالاضطهاد، الى الشعور بالعظمة والسمو ويبدأ يرى في نفسه مواهب خارقة وينظر الى غيره من الناس نظرة المتعالي الى من هم دونه ذكاً ومكانة. وقد تنتقل أوهام العظمة كأوهام الاضطهاد من الفرد الى الشعب. ولعل هذا يفسر لنا كيف يجوز أن يصبح وهم زائف مثل خرافة التفوق العنصري العقيدة المتعصبة والايمان الأعمى لشعب بأسره وقد ذكرنا ان البارانويا لا تتعارض مع الذكاء بل قد يصحبها صفاء الفكر وشدة العزم والتنفيذ، فاذا استطاع شخص له هذه الصفات ان يصل الى زعامة شعب قوي فلن يكون نفوب الحرب أمراً بعيد الاحتمال

— ٣ —

أما وقد ألمنا بطائفة من العوامل النفسية التي تعمل من وراء الستار على تهيئة الجو للحرب، فنسأل هل لعلم النفس نصيب في اقتلاع جذور الحرب من المجتمع الانساني وفي امانة بدورها من النفس الانسانية؟ بلى ان له لنصيباً سوف ينمو ويزدهر على الايام ان علم النفس لا يزال علماً ناشئاً يجب نحو فهم الدوافع الحقيقية في السلوك الانساني. ولكنه مع ذلك يستطيع ان يقرر عن ثقة ان المواعظ الأدبية لا أثر لها في تغيير سلوك الانسان او في إفراغه في قالب خاص. وقد كان هذا جائزاً أو ممكناً لو ان العقل كان قاصراً على الجانب



الواعي فقط وهو الجانب الذي يستطيع الفرد ان يسيطر عليه ، ولكن العقل كما يقول وليم براون له طبقاته البعيدة الغور، الناتجة من اثر التجارب والتفاعلات السابقة التي مر بها الفرد ورسبت منذ عهد بعيد ثم لا يزال أثرها باقياً على مر الأيام والسنين . وهذا الجانب غير الواعي من العقل يجب ان يعمل حسابه دائماً لأنه يحتوي على بقايا أدوار التقدم التي مر بها الانسان، ولأن فيه ميراً كبيراً من المشكلات التي لم تحل ، ولأنه يصور ألواناً من السلوك المناسب لنوع من الحياة تختلف كل الاختلاف عن الحياة التي يحياها الفرد الآن

وليس السلم مجرد عدم قيام الحرب فان السلم كما يقول وليم براون هو حالة ايجابية يجب ان تجدها محلاً في المجتمع المنظم المتمدن . ولا ينبغي ان يكون مجرد اختلاف في مثلثات النظم الاجتماعية او السياسية سبباً يؤدي في ذاته الى نزاع لا يحسم الا بالحرب . فان الحرب لا يمكن ان تنشب — والحرب الحالية تؤيد ذلك — الا اذا كظمت الجوانب الهدامة في غرائزنا ونزعاتنا او نهبت تنبيهاً ضارياً بدلاً من التسامي بها . وكيف لنا ان نزجو السلم اذا كانت نظمنا القائمة — الاجتماعية والاقتصادية والسياسية على السواء — تقطر فينا المنافسة الضارية وتملأ عقلنا الباطن بالحسد والكراهة والعداوة والقسوة ؟ ولكننا مع هذا لا ينبغي ان نكون متشائمين عند النظر الى حضارتنا ولا ينبغي أن نتحدث عن انهيارها وانحلالها، فلعلنا لا نزال في أولى خطوات الحضارة . ونحن نستطيع أن تقتصد على أنفسنا كثيراً من النوازل والتضحيات التي لا ضرورة لها اذا اعتدنا مواجهة مشكلاتنا مواجهة صريحة مخلصه صادقة وحاولنا أن نفهم القوى النفسية التي توجه سلوكنا وتقرر نزعاتنا . حينئذ سنعرف أنه ينبغي لنا ان نوحى الايمان والثقة والتعاون بين الشعوب والافراد على السواء ، وينبغي ان نعمل على تحرير أنفسنا من رق الافعالات البدائية والطفلية ، وان نحاول التفكير العلمي الذي لا يتأثر بالتقاليد الزائفة ولا بالكبرياء القومي ولا بهيمنة المجد والسلطان الواسع . أي ينبغي علينا ان نعد انفسنا اذبياً للسلم وأن نحقق ما اسماه وليم براون « نزاع السلاح النفسي » Psychological Disarmament لكي نتجنب الحرب وعلى زعماء الشعوب مسؤولية خطيرة في هذا الخصوص فان في استطاعتهم اذا شاءوا أن يوجهوا القوى الكامنة في شعوبهم نحو البناء أو نحو الهدم ، وفي استطاعتهم أن يطلقوا الغرائز الحبيسة في شعوبهم فتنتطق باجحة ضارية . ومن ثم يجب أن يعرف زعماء الشعوب ذواتهم على حقيقتها ويجب أن يتفهموا القوى التي تعمل في عقولهم الباطنة وفي عقولهم الواعية على حد سواء . وقد يكون من الوسائل الوقائية في المستقبل ان يأخذ المجتمع باقتراح الدكتور ادوارد جلوفر الذي يقضي بضرورة عمل التحليل النفسي للزعماء حتى يمكنهم أن



يكشفوا عن القوى التي تعمل في نفوسهم ظاهرة او من وراء ستار وحتى يستطيعوا كشف المركبات أو الحُكْد النفسية الضارة والتحرر منها في الوقت المناسب

— ٤ —

غير ان الدور الذي يستطيع علم النفس ان يقوم به في منع الحروب سيبقى ناقصاً حتى  
نصل الى حل مناسب لمشكلة التربية

ولعلم النفس حتى الآن اقتحامات موفقة في ميدان التربية لأنه في هذا الميدان استطاع ان يثبت نتائجهُ بالتطبيق العملي والنتائج الايجابية . وعلم النفس هو الذي كشف لنا عن كثير من الدوافع في سلوك الطفل ، ودلنا على كثير من احتمالاته الكامنة وبواسطته نستطيع الآن ان « نصب » الطفل في القالب الذي نريد أن ينشأ عليه . فنحن نستطيع ان نكبح القوى التي تنزع به الى سلوك طريق ضار بالمجتمع ونستطيع ان نغذي تلك التي تجعل منه عضواً نافعاً في النظام الاجتماعي . ولكننا لن نستطيع الاستعانة بالتربية كوسيلة من أقوى الوسائل أثرها في تنشئة الافراد نشأة صحيحة سليمة حتى نحدد مثليتنا في التربية اولاً وحتى نعرف ما عندنا من الوسائل لتحقيق هذه المثليات

وقد قيل شيء كثير عن أهداف التربية ، وقال ادلر أن كل نظام سليم للتربية يجب أن يجعل هدفه « التوفيق الاجتماعي » اي التوفيق بين الفرد والمجتمع الذي يعيش فيه وذلك بزرع هموم اجتماعية مناسبة . وقد يكون « التوفيق الاجتماعي » اسماً صالحاً لتنشئة الاطفال نشأة صحيحة في مجتمع بعينه ، ولكنه لا يستطيع ان يمنع احتمال النزاع والمشاحنة بين مختلف الجماعات الا اذا استطعنا أن نزرع في أبنائنا بذرة العالمية فيشربوا وهم يحسون كأن العالم كله هو مجتمعهم الكبير

ولن نستطيع أن نصل الى شيء من هذا الا اذا تضافرت نظم التربية جميعاً وعملت على أن تقطر في شباب الأمم على اختلافها روح الايمان بالانسانية وبحجت في أن تحررهم من التعصب في كل صورة من صوره — القومي والعنصري والديني . فلعل كثيراً من دوافع الحروب السابقة ، ومن دوافع هذه الحرب أيضاً يمكن ان يعزى الى روح التعصب الأعشى والكبرياء الزائف والعناد الجاهل دون الاستماع الى صوت العقل

وتحتاج نظم التربية القائمة الآن الى بحث كبير . وقد قال برتراند رسل في نقدها أنها ترمي جميعاً الى احرار النفوق على الغير ، وجميعها مصابة في صميمها بالقسوة الضارية ، وقرار عدم المساواة بين الناس وتمجيد المظالم الاجتماعية . والتربية في معظم الدول ، ان لم يكن فيها جميعاً ، لها دوافع سياسية ، وهي توجه بحيث تعمل على « صك » أطفال كل دولة في القالب



الذي يجعل منهم أداة طيعة لخدمة المطامع السياسية لتلك الدولة . فالهدف الاول الذي يجب ان تتجه اليه المثل العليا لنظم التربية هو تحريرها من سلطان السياسة الطاغية ، حتى تستطيع ان تزرع في أطفال جميع الأمم على اختلافها بذرة النزعة العالمية ليشبوا والعالم كله في روحهم وفي إيمانهم هو وطنهم الاكبر . والآن فان السلم العالمي عن طريق التربية سيبقى حلمًا لا سبيل الى تحقيقه في عالم الحقيقة والواقع

وجميع نظم التربية القائمة الآن تزرع في نفوس المتأثرين بها عادات عقلية تؤذيهم وتحول بينهم وبين النمو الطبيعي الصحيح ، ويذكر برتراند رسل في مقدمة هذه العادات الضارة ، الطاعة والنظام والاندفاع القاسي في الكفاح طلباً للنجاح الدنيوي ، واحتقار الجماعات المعارضة وسرعة التصديق والقبول السلبي لحكمة المعلم ، وهو يرى أن تتجه أهداف التربية بدلاً من ذلك الى المحافظة على الاستقلال والحافز الفردي ، والى تربية روح العدالة في التفكير ، والى تقليل الاحترام ومحاولة فهم الغير ، والى تنبيه النزعة الى الشك المفيد واثارة روح المغامرة العقلية . وبذلك يمكن ان تكون التربية وسيلة لتغذية نمو الفرد بدلاً من ان تستعمل أداة للسيطرة عليه

حينئذٍ تستطيع التربية ان تنشئ جيلاً من الناس يتمتع أفرادهم بالاستقلال ويمتازون بالقدرة على التفكير تفكيراً متزنًا . حينئذٍ تصبح الانسانية جماعات متضافرة متآزرّة خالية من الخوف ، زاهرة بالامل ، بعيدة عن الوقوع تحت سلطان فرد واحد مهما يجتمع لهذا الفرد من نواحي التفوق وتتوافر له من مؤهلات الزعامة

وعلم النفس هو الذي مهد لنا ما نعرفه الآن من القواعد السليمة في ارشاد الطفولة وعن طريقه استطعنا أن ندرك أثر المعاملة السيئة والجهل الاعمى والقسوة في السنين الأولى من حياة الطفل في تكوين الالتواءات والانحرافات المختلفة للعقل فيما بعدها ، فان أثر هذه التجارب السيئة ينطبع في نفس الطفل ثم تجتمع عليها الاحداث الأخرى التي لا يزال الطفل يصطدم بها في بيئته مع الايام . ويكون من جماع هذا كله تلك الصفات الغريبة التي نشاهدها في بعض الناس ، وتلك الصور من الشذوذ العجيب ، وتلك النزعات التي تضعف النشاط العقلي وتقسد التقدير وتنحرف بصاحبها عن السلوك الاجتماعي القويم

وخلاص العالم ، كما يقول برتراند رسل ، رهن بتوفيقنا في أن نعلم الناس ان يكونوا نبلاء دون أن يكونوا قساة ، وان تمتلئ نفوسهم بالايمان مع تفتحها لقبول الحق ، وان يستوحوا الاغراض العظمى في الحياة دون ان يشعروا بالحق على اولئك الذين يحاولون الوقوف في سبيلهم



# الجمال المستور

## قصة

للكاتب الارلندي : لورد دنساي

مضى الصيف وجوركنز لم يحك حكاية ما ، وكثيراً ما كان يتناول طعام الغداء في النادي ولكن عادته لم تجر بأن يقول شيئاً وهو يأكل . ثم كان بعد الغداء يجلس في مقعد وثير ليأخذ نصيباً من الراحة . وما كان ينام ولكنه كان يترأخى ، ومع انه كان يصغي الى الحكايات التي تحكى ، ويتمتع حيناً بعد حين مستحسناً او مستنكراً ، فانه لم يقص علينا قصة ما . ولم يكن أحد منا يبالي ذلك منه في فصل الصيف . فالعناية بالبساتين والحدائق ، والجولف والسباق وغير ذلك من بواعث اهتمامنا في الصيف ، كانت موضوعات يكثر فيها الحديث ويستفيض ، بغير ان تمس الحاجة الى قصص جوركنز . وأذكر مرة ان أحد الاخوان قص علي قصة خاصة بحديثه ، لم تكن متسمة بسمة الواقع ، ولكنها فتحت باباً للحديث وأتاحت لمن سمعها ان يبادل هذه القصة بقصة من نوعها . وفي خلال ذلك كله كان جوركنز مستريحاً في مقعده لا يتحرك ولا ينبس . فلما أقبل شهر نوفمبر ، وقصرت الايام وطالت الامسيات وبدأ الضباب يترأخى فوق لندن طبقاً فوق طبق ، بدالنا ان القصص التي نستطيع نحن ان نقصها لا تشرق فيها أشعة من ضياء الشمس ، ولا ينبث الدفء في تضاعفها ، ولا توقفنا ذكريات الصيف المدي ، وعندئذ كان بعضنا يلتفت طبعاً الى جوركنز . ومهما يُقل في موحيات القصص التي كان يقصها فلم يكن ثمة ريب في أنها قصص أرض تشرق بضياء الشمس وتنعم بدفئها ، وكان هو بارعاً في تصوير ذلك فكنا نستطيعه في تلك الامسيات القائمة الباردة

\*\*\*

وعلى ذلك اقتربت منه بعد ظهر يوم من أيام نوفمبر ، وسجحت لنفسي بأن أبادئه الكلام إذ كان مسترخياً في مقعده . ومع انه لم يعرف من أنا ، أولاً ، ولا تتبع اتجاه كلامي ، إلا أنني فزت بتوجيه نظره الينا ، فلما أشار أحدنا الى صبواته ، أرقبت عينه مع انه لم يقل شيئاً . والواقع انه لم يتكلم حتى شرب شراباً منعشاً ، لم أبطئ أنا في طلبه له



وتوفية منه . ثم وجهت إليه سؤالاً ، ولكنني عنيت عناية خاصة بإفراغ ذلك السؤال في قلب يسترعى اهتمامه فقلت : قل ، هل منيت في حياتك بخيبة ما مع امرأة ؟  
تردد قليلاً وكأنه يداعب لفظ النفي البات بين شفقيته ، ولكن هذا اللفظ تجمد بينهما ، وبعد ثوان من التأمل قال

— مرة واحدة . مرة واحدة . كان ذلك قبل سنين وفي جزيرة نائية عن هذه الجزيرة . انها لقصة غريبة . كنت في جزيرة أنا كتوس . ولعلك لم تسمع باسمها ، انها جزيرة بعيدة عنا . في البحر المتوسط . وكنا في مستهل الصيف . لقد عبر كل ذلك جسر الزمان الآن . ولكنني رأيتهأ أولاً في مستهل الصيف وكانت سائرة في طريق تظله أشجار القفل في صباح مشرق . كن ثمانى عشرة راهبة من راهبات كنيسة الاصلاح . وكان ديرهن في الجزيرة فسهل عليّ حالاً أن أتبين مأتاها ومغداها . ولكن المشقة كل المشقة كانت في مخاطبتها ، بل في رؤية وجهها . لأن هؤلاء الراهبات يسترن الجسم كله من قمة الرأس الى اخمص القدم . بل يلبسن القفاز لستر الأيدي . انك لا ترى بقعة ما من بشرتهن . ويقال إنهن يجرين على قول مقدس عندهن مؤداه : حيث تحط ذبابة فهناك مكان لنزغات الشيطان

اذن هذه هي الحالة التي واجهتها . ومع ذلك قام في نفسي أنها جميلة ، بالغة الجمال . ولا أذكر انني في حياتي ، اقتنعت بشيء ما لم يقيم عليه دليل ما ، اقتناعي بجمالها النبي لا يبارى . كانت هيفاء القديسة تخطو كالغزال ، النافر من أسد الغاب على حوافر لا يسمع لها وقع ولا وطء ، أما شعرها فليس في وسعي أن أصفه ، واما عيناها فلم أرها

كانت الثالثة من اليسار بين اخواتها . فكيف السبيل الى مخاطبتها ؟ ومع ذلك عزمتم عزمًا قاطعاً على مخاطبتها . وانك لتعلم طبعاً ، انك تستطيع أن تتخاطب إحداهن ولو كانت تسير مع سبع عشرة من صويحباتها — اذا فزت باسترعاء نظرها . ولكن كيف تسترعي نظرها وانت لا ترى عينيها ؟ انك لا تستطيع أن تشير اليها بإشارة ما خاصة بها . حتى لو تربصت لها بزواية الشارع واشرت اليها عند اقبالها ، . . . كلاً كل ذلك بدا لي متعذراً . فدأبت على التفكير . فخطر لي أن أكتب تذكرة صغيرة وأضعها في طريقها مغطاة بورقة شجرة ، فاذا أقبلت سحبت الورقة بخيط دقيق من الحرير ، فتتكشف لها التذكرة . وكنت أعلم موقعها من صف الراهبات ، وما كانت تغيره يوماً بعد يوم . ولكن فكري هداني الى أن هذه الحيلة لا تجدي اذ لا بد لها من الانحناء لالتقاط التذكرة ، وعندئذ تراها اخواتها فتضع الفائدة وتعرض للعقاب

وشعرت عند ما رأيتهأ أولاً ، ان الراهبات سيسلمكن الطريق نفسه يوماً بعد يوم ،



ماعداء يوم جميع القديسين. وقد تحقق ظني. وكنت كلما رأيتهم يحزن الطريق ازداد يقيناً بجمالها الذي لا يفوقه جمال. وقضيت اسبوعاً أحمل الفكر فلم اهتد. فقد كان يحيط بالدير سور عال وقد غرزت فيه قطع من الزجاج لا تتواءم شرة انيابها القاطعة مع روح المحبة المسيحية. ولكن السور لم يكن الحائل بيني وبينها، بل تعذر وجودها والاهتداء اليها بعد اجتياز السور. واذا ألقيت اليها بتذكرة من فوق السور فقد تلتقطها واحدة من طائفة كبيرة من الراهبات وبعد اسبوع خطر لي الخاطر الموفق. وقد كان جميع الخواطر الموفقة، غاية في البساطة. ولكن إعمال الفكر هو ما حجبته عني. وليس لي فيه فضلٌ ما لأنني لم أصبه بالتفكير. ذلك انني كنت سائراً صباحاً ما الى الغابة لأفكر، فمرت بي للمرة السابعة، او الثامنة لا أدري، بقدها الأهيف وخطوها المتتد الكريم، ويديها المتحركتين كأنهما زهرتان على غصنين يداعبهما النسيم. وكنت في طريقي الى الغابة، عند ما علققت بثوبي شوكة. وانني لوائق بأنه لولا تلك الشوكة لكانت مخاطبتها مستحيلة. لم أكد أمس الشوكة لمساً رقيقاً، ولكنها لصقت بثوبي فلما حاولت نزاعها ازدادت لصوقاً

هنا خطر لي الخاطر الموفق. فقلت: لماذا لا اكتب التذكرة على ورق رقيق وألصقها لهما دقيقاً وألصقها بشوكة كالشوكة التي لصقت بثوبي وأرميها اليها. وفعلاً كتبت: يا اجل الراهبات هنا، بل في كل ارض، يجب ان اخاطبك. قولي لي أين اذهب. واذا أبتر فاني هالك هلاكاً أبدياً

لم أعلق بالعبرة الاخيرة شأنًا ما. لأنها امرأة والجمال أحظى بعنايتها من الجحيم ولكنني قلت في نفسي اذا كانت التعاليم الدينية قد جمّدت في صدرها قلب المرأة، فلعل التهديد بنهاي الى الجحيم يحملها على اللين لأن مهمة الراهبات انقاذ النفوس ولست ادري في الواقع، أي جزء من هذه التذكرة، حملها على القبول. لأنها ردت بعد يومين بالطريقة نفسها، برسالة عالقة بالشوكة نفسها، وكانت تذكرتها كما يلي: غداً الساعة الخامسة في حديقتنا، اذا كنت تستطيع ان تتسلق السور، قرب شجرة السنديان اذا كنت استطيع ان اتسلق السور..! كان وزني سبعين رطلاً أقل مما هو الآن، وكانت هناك أجنحة خفية ترفعي... تلك حماسة الشباب

تسلقت الجدار بعد ما صنعت سلماً من قد دخشب ملقاة خارجه، وأخذت قطعاً من الخيش الكثيف لأتقي بها شرة الزجاج، وربطت حبلاً بشجرة قريبة لأتمكن من الاستعانة به على الخروج. ولم تكن شجرة السنديان ذات نفع في النزول من أعلى السور الى أرض الدير ولكنها حجبني عن نوافذه



كانت واقفة هناك تنتظرني وبدأ لي كأنها غير راضية عما هو حادث ، ولعل ضميرها أنها لأنها ردت على تذكرتي فأرادت ان تعوض ما بدر منها . فتجهمت أو كذلك بدت لي . ولكنها كانت هناك على كل حال . لا ريب في ذلك . هي بنفسها وجهها منقب ويدها مستورتان كانت كلماتها الاولى : لماذا كتبت في تلك التذكرة ، انك هالك هلاكاً ابدياً . ماذا عنيت فقلت : لأن جمالك سحري

فقلت : ولكن كيف علمت انني جميلة

فقلت : علمت ... واثقاً

فمادت الى سؤالها الاول ... ولكن ما دخل الهلاك الابدي في كل هذا

فقلت : لأنه .... لا يبقى لي شيء آخر في الحياة

فقلت : وكيف ذلك

فقلت : أمر غاية في السهولة . أطلقوا على وجه الغمر

ولزمت في حديثها هذه المسألة لا تغفلها . الا أنني لم اذهب للقائها لكي أتحدث عن نفسي وخلصها . ما أكثر ما كنت اريد الحديث فيه . انك تعلم ولا ريب أن موضوع النفس وخلصها ليس أقرب الموضوعات اليك ، عند ما تكون قرب امرأة جميلة ، تلفها غلالة من السحر والخفاء . ولكنها لم تلتفت الى موضوع آخر ، حتى بدأت ألوم نفسي على كتابة تلك العبارة الأخيرة في تذكرتي . ومع ذلك فلو لم اكتبها ، فمن يدري لو كانت بقية التذكرة كافية لاقتناعها باللقاء . وحسبت أولاً أنني استرعت عناية المرأة فيها ، وانها تتصنع الاهتمام بمسألة هلاكي وانقاذي من الهلاك . ولكنها لزمت الموضوع ولم تحد عنه . حتى بدأت أشك . أهذا هو موضع البحث في الهلاك والخلص . بستان دير ، وبساط سندسي ، وسنديانة عتيقة تحجبنا عن الرقباء ، وأصررت ، وأصررت على انه اذا لم يرأف جمالها بي ، فاني ذاهب الى الجحيم

فمادت الى جمالها : — كيف تعلم أنني جميلة . فقلت مخلصاً مؤكداً إنني أعلم ذلك

فضحكت مني ضحكة ساخرة فتحدثتها قائلاً : — انزعني هذا النقاب ، وأقيم لي الدليل على خطأي

فقلت أولاً « لا » لأن ذلك مخالف لقوانين الدير

فقلت لا ! انك سخرت بالحقيقة وهزأت بي لأنني قلت إنك جميلة . فالحقيقة فوق

جميع القواعد والقوانين

وبعد جدل أحسست أنني بدأت أكسب معركة الجدل . لم تكن قد قالت أو لمحت الى أنها

ستنزع النقاب ولكنني علمت حقاً أنها ستفعل ، وكانت ثقتي هذه ثقة من يرى برعماً في الفجر



فيعلم انه سيغدو نواراً متفتحاً رأد الضحى . وارتفعت يداها الى أعلى رأسها حيث النقاب مجتمع ومشبوك . ثم ألقت يديها ، وبدأت تتحدث عن طفولتها . لم تقل لي من هي ولا من أين أنت ، ولكنها أشارت الى شيء رهيب حلَّ ببلدتها عندما كانت طفلة ، وجعل ينقل من قرية الى أخرى ، وظلَّ القاتم يستطيل ، تاركاً وراء الموت والتشويه — ذلك الشيء كان الجدري ! ثم قالت وهي ترتعش كأنها تخشى ان يسمعها الشيطان تذكر الجمال

— ولعلي كنت جميلة حينئذ !

— وما حدث حينئذ ؟ سألتها هذا السؤال في رفق ، ولكنها شعرت قبل ان أنطق بالكلمات ان تغييراً ألمَّ بي ، أو كأنَّ ريحاً صريراً تهبُّ على جذوع شجر التفاح . ذلك ان خوفاً أخذ ينتابني . أيعقل ان يكون يقيني في جمالها ، وهما من الاوهام ؟ وردت على سؤالي . الجدري . نجوت بحياتي . أما جمالي ( وكانت تلفظ « الجمال » ) كأن

التلفظ به أعظم الخطايا ) فلم تبق اثارة منه ، ولم يبق لي من قسماتي الا اليسير فتمتمت : الا اليسير .. ولم أجد ما أزيد ، ولكنها استأنفت القول فلاَّت الفاصل في الحديث — انك لا تريد الآن ان ترى وجهي ؟

لم يكن ذلك صحيحاً . نعم كادت العبرات تخنقني عندما تصورت حطام ذلك الجمال المنقطع النظير ، ومع ذلك لم أصدق أنني لا أجد في ذلك الحطام أثراً لتلك الطلعة البهية التي تخيلتها . ولعلَّ التخيل يقصر عن أداء المعنى الذي أريد . انني لم أتخيل طلعتها البهية تخيلاً — انني ادركتها بالبصيرة دون البصر

فقلت : — بل اريد ان أراه .. حتماً . وقلت في نفسي : حتى حطام الطلعة البهية تحتفظ بسمه من مجدها الغابر . ثم ألحت بي رغبة في مؤاساتها ، او في تعويض ما بدا من تردد او تعثر او فتور في قولي فقلت :

— ان صوتك لأغن

فقلت : ان اصوات قومي جميعاً أصوات غن

ولم تكن قد اشارت الى قومها قبلاً فقلت « قومك ؟ .. »

فقلت : نعم ، « الهوتنتوت »

فصحت عجباً : « قومك الهوتنتوت ؟ » !

فقلت في كبر وكأن السخط تملكها : نعم « الهوتنتوت » !

فقلت : ولكنك تتكلمين الانكليزية

فقلت : الانكليز يحكمون ارض الهوتنتوت



فقلت : وكأني متعلق بقشة طافية : والدير ، والرهينة ؟  
 فقالت : ان ابواب الدير مفتوحة لجميع من يقبل الانتظام في كنيسة الاصلاح  
 فاستولى علي صمت الكهوف . وسمعت خفيف الورق يداعبه نسيم عليل ضاع في اغصان  
 شجر التفاح . وبعد فترة من الصمت كأنها دهر ، قالت ملتفتة الي : « ومع ذلك تريد أن  
 ترى وجهي ؟ ! »

فقلت : « حتماً » . قل لي ربك يا صاحبي أكان في وسعي ان أقول لا . فلما أجبتها بالايجاب  
 ارتفعت ذراعاها الى حيث شبك النقاب وكانت عقده كثيرة فبدأت تحملها عقدة عقدة متملة  
 في حملها ، فألقيت في خلال ذلك نظري على الحديقة ، وذهب فكري في أثر النظر ، وكأني كنت  
 أخشى فعلاً ان أرى وجهها . ورأيت عن بُعد راهبتين تتمشيان على البساط السندسي .  
 ورأيت أثوابهما البيض تستبين وتستخفي بين جذوع الشجر ، وعزمت أن أنبئها بما رأيت  
 وان اقول لها إنه اذا كان نزع النقاب مخالفاً لقانون الدير فلعله من الخير ألا تنزعه  
 ولكن يديها كانتا مشغولتين بحل العقد فلم استطع إلا أن أتمتم : « لنرجى ذلك الآن »  
 ثم نظرت اليها نظرة طويلة ، متذكراً وهي ، وهم جمالها الرائع وهو وهم لم يفارقي ،  
 وعمدت الى حبلتي وقفزت الى أعلى السور ثم الى خارج حديقة الدير

\*\*\*

قال جوركنز كلماته الأخيرة وهو يحدق في النار وعليه سمة من السكابة ، فكان الوهم  
 القديم اشتعل ثانية في خياله وبث الدفء في دمه  
 ورغبت في ان أعرب عن شكري أياه فأشرت الى الخادم . . فكل كلام بعد كلامه كان  
 رطانة في غير محلها . ومع ذلك أبي صاحبنا « وتلي » الا ان يقول :  
 — « ان جمالها لم يكن وهماً يا جوركنز »  
 فقال جوركنز : — ماذا تقول !

— ان جمالها لم يكن وهماً . فراهبات كنيسة الاصلاح أجل بنات تلك الجزائر .  
 والدير يتخيرهن بأعظم عناية . وكلما فازوا بضم فتاة بارعة الجمال الى الرهينة عد ذلك ظفراً  
 عظيماً على الشيطان . . وهن جيلات حقاً !

فقال جوركنز . . ولكن فتاة من الهوتنتوت ... شوّه الجدري جميع ملامحها !  
 — آه ! انهن يقظات . وشعارهن : كوني أشد مكرماً من الشيطان :

فشرب جوركنز قدح الوسكي كربة واحدة ، فأشرت الى الخادم بأن يأتيه بآخر ،  
 وعند ما خرجت ، كان لا يزال جالساً امام الموقد كأنه يبحث عن شيء ضاع في اللهب !  
 ( نقات عن الانكليزية بتعرف يسير )



# قلب الفيلسوف

(١)  
للتيجاني يوسف بشير

مغداك في جحر الآباد مغداه  
ودون مغناك من أبهاء شاحخة  
أطلّ من جبل الأحقاب محتملاً  
حاري المناكب في أعطافه خلق  
مشى على الجبل المرهوب جانبه  
يدنو ويقرب منك الذرى أبداً  
منبأ من سماء الفكر ممسكة  
يرمي سواهم أنظار منقضة  
أوفى على الأرض مأخوذاً وطاف بها  
يطوى ويظلم حتى ما تبين على  
يستفسر الناس ماذا عند عالمهم

\*\*\*

يا ناصع الجيب لم يعلق به وضره  
هنا العدالة في أسمى معالمها  
من الحياة ولم يأخذ بنجواه  
مُسَوِّدٌ دميت بالظلم كفاه

\*\*\*

ومرّ يضرب في الدنيا على ألم  
يثور بين حنايا صدره أمل  
وراح يجمع أطهاراً مرفأةً  
حتى أتى جبل الأحقاب وهو به  
وقام بين الرعان البيض ملتفتاً  
في موضع السر من دنيائي متسع  
هنا الحقيقة في جنبي ، هنا قبس  
ضاف وتوغل بين الكون رجلاه  
ضخم الجوانب لم يسعد بعقباه  
مزينة عريت منهن عطفاه  
أحنى وأحذب ، فاستكى فأساه  
يصيح في الأرض من أعماق دنياه  
للحق أفتاً يرعاني ، وأرعاه  
من السموات في « قلبي » هنا « الله » !



رأى في :

## الغذاء مصدر

جميع انواع القوى الحيوية العقلية

للاستاذ نصيف المنقبادي المحامي (١)

تستهلك الكائنات الحية كميات من الطاقة . فهي تتحرك ذاتياً حركات خارجية اختيارية ( في الظاهر ) كما يحدث في الحيوانات وفي النباتات آكلة الحشرات ، وحركات داخلية غير اختيارية كحركة القلب والرئتين والمعدة والأمعاء وحركة فصيلة النباتات الطحلبية المسماة « بالمهزة » ، وحركة اجزاء الخلايا الحية النباتية والحيوانية الخ . والحركة هي صورة من صور الطاقة او مظهر من مظاهرها المسماة « بالطاقة الميكانيكية » . والكائنات الحية مسرح لكثير من التفاعلات الكيميائية المتنوعة تتركب على أثرها مركبات ومواد عضوية وحيوية لا عداد لها في الحيوانات وفي النباتات على السواء . وهذه المواد لا يمكن ان تتركب الا بفعل الطاقة ايضاً . وتجري في الحيوانات تيارات كهربائية خفيفة في العضلات وفي المخ وسيأتي الكلام عليها فيما بعد . وتتولد في بعضها شحنات كهربائية قوية كما هو الحال في بعض السمك كالسمك الرعاش الذي يعيش في النيل وغيره مما يعيش في البحار . وينبعث من حيوانات أخرى انوار مثل الحشرات المضيئة وبعض الاسماك والحيوانات البحرية الاخرى التي تعيش في قاع البحار العميقة . ولا يخفى ان الضوء هو صورة من صور الطاقة . وتنشأ في الكائنات الحية حرارة على درجة ثابتة في الطيور وفي ذوات الثدي ومنها الانسان ، وبطريقة غير ثابتة في الحيوانات الاخرى وفي جميع النباتات وعلى الاخص حيث تجري تفاعلات كيميائية ونمو سريع فن أين اتت جميع صور الطاقة هذه التي تعمل في الكائنات الحية وتديرها ؟ لا يمكن ان تكون قد أتت من العدم لأن الطاقة لا يمكن ان تخلق وهي كالمادة لا تنعدم (٢)

(١) من محاضرة ألقى في نادي أبي الهول بالقاهرة

(٢) اذا كان العلم الحديث قد بين أن المادة تتحول الى طاقة فان ذلك لا ينصب حتى الآن الا على مقادير بسيطة جداً من المادة والطاقة وفي أحوال خاصة . أما تحول الطاقة الى مادة في رحاب الفضاء بحسب ما قال ماسكن فلا يزال رأياً تعززه بعض الاعتبارات الفلسفية ولكن لم يؤيد تأييداً علمياً — المتخلف



ولا بد ان تكون هذه الطاقة قد اشتقت من مصدر آخر من مصادرها الاخرى . والواقع انها اشتقت من الغذاء اي من الطاقة الكيميائية الكامنة في المواد الغذائية التي تتناولها الكائنات الحية جميعها بلا استثناء من حيوانات ونباتات، وهي الطاقة التي تنتج من احتراق تلك المواد في نُسج الاحياء وخلاياها . ولا يخفى ان النباتات تتغذى كالحوانات وتتناول لغذاءها نفس المواد الغذائية وهي المواد الزلالية الرباعية المكونة من كربون واكسجين وايدروجين وآزوت والمواد الثلاثية الدهنية والايدروكربونية ( السكر والنشا ) . والفرق بينهما هو ان الحيوانات تستولى على تلك المواد جاهزة من النباتات إما مباشرة كالحوانات النباتية وإما بطريق غير مباشر كالحوانات آكلة اللحوم التي تعيش على الحيوانات النباتية . أما النباتات فانها تركب اولاً تلك المواد التي تتغذى بها بواسطة المادة النباتية الخضراء (البحضور او الكلوروفيل) بفعل طاقة ضوء الشمس ثم تستهلكها بعد ذلك ، وتستثنى النباتات الفطرية ( Champignons ) فانها لا تحتوي على الكلوروفيل فلا تستطيع ان تركب غذاءها تركيباً من الأرض والماء والهواء كما تفعل النباتات الخضر . ولهذا فانها تعيش جميعها طفيلية على الحيوانات والنباتات الاخرى الحية والميتة أو على اجزائها ، تمتص موادها بعد هضمها بخمائر كخمائر الهضم الحيوانية . وعلى هذا تكون النباتات الفطرية الحلقة المتوسطة بين الحيوانات والنباتات فهي نباتات من جهة احتوائها على مادة السيليلوز التي تتكون منها جدران خلاياها، وحيوانات من جهة كيفية تغذيتها . وفي هذا الدليل على تسلسل الحيوانات والنباتات من أصل واحد وهو الجملادات

نعود الى الغذاء فنقول ما هو وما الغرض منه ؟

ليس الغرض الاصلي من الغذاء بناء اجسام الكائنات الحية لأن الفرد منا بعد ان يتم نموه ( في سن الواحد والعشرين تقريباً في البشر ) يحتاج مع ذلك الى الغذاء ويتناوله باستمرار مدى الحياة دون ان يزيد جسمه او ينقص الا في أحوال استثنائية . وأما الغرض الاصلي منه هو أن تحترق المواد الغذائية بعد هضمها وامتصاصها او تتأكسد داخل نُسج الجسم وخلاياه فتتولد الطاقة اللازمة للقيام بعمليات الحياة المختلفة من تحرك الى افراز الى تولد الى هضم وامتصاص وتركيب مواد جديدة ونمو الخ وفي النهاية الى حرارة

وهناك غرض ثانوي من الغذاء وهو بناء الجسم في أثناء نموه وتعويض ما استهلك منه بعد ذلك مدى الحياة . ومن أجل هذا وجب ان يشتمل الغذاء على مقدار من المواد الزلالية الرباعية التي تتكون منها نُسج الجسم وخلاياه . ولو كان الغرض فقط توليد الطاقة لكانت المواد الثلاثية كالمواد الدهنية والمواد الايدروكربونية ( السكر والنشا ) كافية . والواقع ان الانسان



او الحيوان يموت بعد فترة من الزمن لو اكتفى بهذه المواد الاخيرة ولا بد ان يشتمل الطعام على شيء من المواد الزلالية الآزوتية

وقد دل الاختبار على أن المواد السكرية والنشوية هي التي يستهلكها الجسم على الأخص في الأعمال اليدوية والجسمانية ولهذا يجب ان تكثر في غذاء العمال والحيوانات التي يستخدمها الانسان في اعمال النقل والزراعة. أما المواد الدهنية فان الجسم يستهلكها على الأخص لمقاومة البرد لأنها تولّد كميات من الحرارة (الكالوري) اكثر مما يولّده غيرها ولهذا فانها تسود موائد الطعام في البلاد الباردة

وتظهر مهمة الغذاء باعتباره مصدراً للطاقة بطريقة محسوسة في الحيوانات ذات الحرارة الثابتة : الطيور وذوات الثدي ، ومنها الانسان . فان هذه الحيوانات تحتفظ بحرارتها الثابتة في جميع الأحوال الجوية ، لا تزيد ولا تنقص الا في حالة المرض ، فاذا اشتد البرد زاد احتراق المواد الغذائية المدخرة في الجسم ، واذا زادت الحرارة الجوية قل الاحتراق . ومن أجل هذا نرى حاجة هذه الحيوانات الى الغذاء في الشتاء أكثر منها في الصيف خلافاً للحيوانات الأخرى وهي باقي الحيوانات الفقيرة وجميع الحيوانات اللافقيرة

وقد وضع الفسيولوجيون جداول بكميات الحرارة (الكالوري) التي تتولد من احتراق كل مقدار معين من كل صنف من أصناف الطعام في الجسم بعد هضمه وامتصاصه ونجد هذا في قوائم الأظعمة في المطاعم المجاورة للجامعات في كثير من مدن اوربا وأميركا فيختار الانسان الاصناف التي تتفق والعمل الذي يعمله

وقد قام بحث طويل بين علماء الفسيولوجية بشأن الحرق وهل هي غذاء او لا . فلا شك في ان الحرق تحترق في الجسم وتولد قدراً من الحرارة . ولكن ثبت من الابحاث العلمية الدقيقة انها لا تدخر في الخلايا ولا تحترق فيها وانما تحترق في الشرايين والاورعية الدموية . وكذلك أحماض الفواكه . والرأي الغالب ان الحرق من الوجهة النظرية غذاء ناقص ، غذاء يقتصد به الجسم من الاغذية الأخرى المدخرة فيه ولذلك يسمونه : ( Aliment d'épargne ) لان الحرارة التي تنتج من احتراق الحرق وأحماض الفواكه توفر على الجسم احتراق المواد الغذائية الكاملة المتوفرة فيه لمقاومة البرد مثلاً عند اشتداده . على ان قليلاً من المواد السكرية او الدهنية يغني عن تلك الحرارة . هذا الى ان مضار الحرق اكثر من فوائدها فليس لذلك البحث منزلة الا من الوجهة النظرية العلمية فقط

\*\*\*

وتسلك الطاقة في تطورها وتحولها داخل الاجسام الحية نفس الطريق الذي تسلكه في



جمادات الطبيعة اي وفقاً للنواميس الطبيعية ، ذلك بأن صور الطاقة العليا يتحول بعضها الى بعض وتتحول جميعها في النهاية حمماً الى صورتها السفلى وهي الحرارة، وان الحرارة لا تتحول الا جزئياً الى صور الطاقة العليا وبشرط ان تكون ( الحرارة ) على درجة مرتفعة

نقول ان هذا هو الذي يحدث في الكائنات الحية ، فان الطاقة التي تديرها وتعمل فيها تدخل عليها في إحدى صورها العليا وهي الطاقة الكيميائية الكامنة في مادة الغذاء ، وهذه الطاقة تتحول داخلها بالتأكسد والاحتراق الى طاقة ميكانيكية ( الحركة ) والى طاقة كيميائية أخرى نتيجة التفاعلات التي تحدث داخل الخلايا والنسج الحية ويترتب عليها تكوين مواد عضوية جديدة ، والى كهرباء دائمة في العضلات وفي الاعصاب وفي المخ او كهرباء استثنائية في بعض الحيوانات كالسمك الرعاش الذي أشرنا اليه فيما تقدم لنا من الكلام، والى ضوء في الحيوانات المضئية ، وفي النهاية الى حرارة ثابتة في الطيور وذوات الثدي التي منها الانسان وغير ثابتة في الحيوانات الاخرى . وهذه الحرارة تشع في الفضاء على درجة منخفضة ولا يتحول منها شيء الى صور الطاقة العليا الا القليل الذي يساعد على تكوين المواد الكيميائية العضوية الجديدة . ومن الخطأ القول بان الطاقة الكيميائية الكامنة في مادة الغذاء تتحول في اجسام الكائنات الحية الى حرارة ثم تتحول هذه الى صور الطاقة الاخرى اللازمة لاعمال الحياة كحركات الجسم المختلفة وكتكوين المواد العضوية الجديدة وكالكهرباء والضوء ، بل ان الحرارة هنا ليست الا افراز صور الطاقة الحيوية مثلها مثل المادة البولية والصفراء وغيرها من افرازات الجسم الناتجة من استهلاك المواد الغذائية في الجسم وتحولها فيه واننا لنجد في تماثل تحول صور الطاقة في الكائنات الحية وفي الجمادات ، وعلى العموم في انطباق نواميس الطاقة — وفي مقدمتها ، ناموس بقائها وعدم تلاشيها — على الاحياء دليلاً آخر على وحدة الكائنات الحية بما فيها الانسان والجمادات واشتقاق الاولى من الثانية طبقاً لنواميس الطبيعة التي تدير الكون بأسره

\*\*\*

وخلاصة القول ان الحياة هي نتيجة احتراق او تأكسد المواد الغذائية بعد هضمها وامتصاصها داخل الخلايا والنسج حتى انهم عرفوا الحياة بانها احتراق مستمر ( La vie est une continuelle combustion ) وما الغذاء الا وقود الكائنات الحية كما يحترق الفحم والنفط في الآلات الميكانيكية فتتولد الطاقة اللازمة للقيام بأعمالها . وما أجسام النباتات والحيوانات بما فيها الانسان الا آلات تحول الطاقة الكيميائية الكامنة



في المواد الغذائية الى طاقة ميكانيكية ، والى طاقة كيميائية اخرى والى كهرباء ، وأحياناً الى ضوء أيضاً وأخيراً الى حرارة

وقد أراد علماء الفسيولوجيا ان يتحققوا : هل العوامل الطبيعية — وبعبارة أدق ، الطاقة الناتجة من احتراق المواد الغذائية في الاحياء — هي التي تدير بمفردها الكائنات الحية أو هناك عوامل أخرى من وراء الطبيعة تشترك معها في ذلك

فن أجل ذلك صنع اثنان منهم وهما الاميركيان اتوتر وبنديكت جهازاً خاصاً هو كالوريمتر كبير في حجم غرفة ، من مواد تحفظ الحرارة وتمنع تشععها الى الخارج مثل المواد التي يصنع منها ( الترموس ) وفي جوانبه أدوات دقيقة تقيس كل كمية من الحرارة توجد فيه كبرت او صغرت ، وقد وضعوا فيه شخصاً وأحكاماً غلقه عليه ، ويحترق هذا الكالوريمتر تيار من الهواء يمر في أنابيب مصنوعة خصيصاً ومركبة عليها آلات للتحليل والقياس ، فيقيسون مقدار ما يدخل من الهواء وما يشتمل عليه هذا الهواء من الأوكسجين ، وغاز الحامض الكربونيك ، وكذلك مقدار الهواء الخارج من الجهة الأخرى وما نقص منه من العنصر الاول وما زاد عليه من الغاز الثاني ، والفرق يدل بطبيعة الحال على كمية ما احترق مدة التجربة داخل جسم الشخص الجالس في الكالوريمتر من المواد الغذائية المدخرة في أنسجته وخلاياه

ومن جهة أخرى يقيس الكالوريمتر كمية الحرارة ( الكالوري ) التي تتشعع من جسم ذلك الشخص والحرارة ( الكالوري ) التي تتحول اليها في النهاية الحركات المختلفة التي يقوم بها كحركاته الذاتية وكحركات أعضائه الداخلية كالقلب والرئتين الخ فكانت النتيجة ان الطاقة التي تنتج من احتراق المواد الغذائية المدخرة في الجسم تساوي تماماً بالارقام الدقيقة الطاقة التي تعمل في الجسم وتتحول في النهاية الى حرارة وكان بعض الفسيولوجيين قد أجروا قبل ذلك مثل هذه التجارب على حيوانات مختلفة فكانت النتيجة واحدة

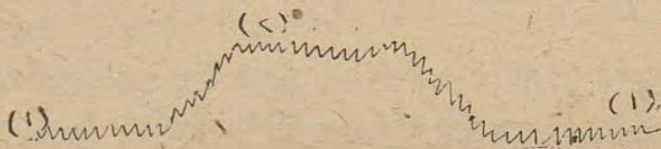
ومعنى هذا انه لا تعمل في الكائنات الحية بما فيها الانسان ولا تديرها سوى القوى الطبيعية ، وان هذه القوى ليس لها الا مصدر واحد وهو الغذاء أو بعبارة أصح الطاقة الكيميائية الكامنة في مادة الغذاء وليس شيء آخر سواها

\*\*\*

وحتى التفكير والقوى العقلية فقد دلت الاختبارات والمشاهدات العديدة على انها تستنفذ قدراً من الطاقة الناتجة من احتراق المواد الغذائية المدخرة في خلايا المخ والتي يوردها



الدم الى ذلك العضو. واننا نكتفي بوصف التجربة الآتية اثباتاً لذلك : فقد صنعوا جهازاً خاصاً دقيقاً لقياس كل زيادة تطراً على حجم المخ مهما تكن طفيفة ، يستخدمون هذا الجهاز في اشخاص يكون قد أصابهم كسر في الجمجمة وفتحت قطعة من عظمها حتى صار مكانها مكشوفاً لا يغطيه الاغشاء من نسيج دقيق ، ويصنعون قطعة من معدن الفضة على رسم الجزء المكشوف من الجمجمة وفي حجمه ويغطونه بها حتى تلبسها تماماً ، وتتفرع من قطعة الفضة هذه انبوبة من المطاط تدل على اقل زيادة او احتقان يطراً على المخ وترسمه رسماً يرسم هذا الجهاز في الحالة الاعتيادية خطاً متعرجاً ولكن مستواً او ارتفاعه واحد في مجموعه، وهذه التعرجات هي اثر نبض القلب. ويكلفون الشخص الموضوع عليه الجهاز القيام بأعمال عقلية بان يطلبوا منه مثلاً اجراء عملية حسابية ، حتى اذا بدأ في التفكير اخذ حجم مخه في الزيادة بورود مقدار اضافي من الدم اليه يدل على ذلك ارتفاع مستوى الخط المتعرج الذي يرسمه الجهاز كما يحدث في كل عضو يؤدي وظيفته لأن الدم يحمل اليه الغذاء الذي يحرث فيه لقيامه بوظيفته، وعندما ينتهي ذلك الشخص من العملية العقلية ويبدل بالجواب يرجع مخه الى حجمه الطبيعي بأن ينزل الخط المتعرج الى المستوى الاصيل كما يبينه هذا الرسم



(١) مستوى الدم في المخ في اثناء الراحة العقلية

(٢) زيادة مقدار الدم في المخ في اثناء التفكير

يؤيد هذا ايضاً التجارب التي قام بها كل من شيف من جهة وموسو من جهة اخرى ، فان كليهما استعان بآلات دقيقة جداً لقياس درجة حرارة المخ على مثل ذلك الشخص المكسورة حجمته . وقد صنعت خصيصاً على أساس الكهرباء وهي شديدة الاحساس تقيس جزءاً صغيراً من درجة الحرارة الواحدة . وقد دلت هذه الآلات بطريقة ظاهرة على ان حرارة المخ ترتفع قليلاً في اثناء التفكير وهذا الارتفاع لا يمكن ان يأتي الا من ورود قدر من الدم الى ذلك العضو لتزويده بالوقود (الغذاء) شأن كل عضو في حالة العمل ويؤيد هذا ايضاً ازدياد مقدار المواد القوصفاتية في بول الذين يزاولون الاعمال



العقلية المتواصلة كما يدل على ذلك التحليل الكيميائي، وهي تنتج من احتراق المواد الغذائية الفوسفورية المدخرة في المخ مثل الليستين.. او التي يوردها الدم الى ذلك العضو ويؤيد هذا أيضاً التعب الذي يحل بالجسم عقب القيام بالاصمال العقلية المضنية. ثم ما هو معروف للجميع من ان الطفل يكون عند ولادته عديم التفكير ثم تأخذ قواه العقلية في النمو بنمو مخه مع باقي جسمه، وان كثيراً ما تضعف هذه القوى في الشيوخ حينما يتيسر المخ وتتصلب شرايينه ويذهب فريسة كريات الدم البيض المتقرسة، او حينما يتناول الانسان مقداراً من الحمر او يصاب بحمى شديدة او بأي مرض يؤثر في المخ فلو كان التفكير نتيجة عوامل من وراء الطبيعة لما أثرت فيه هذه المؤثرات المادية ولما شعر الجسم بتعب ما من القيام بأشغال عقلية

غير ان المشاهدة دلت على ان التفكير والاشغال العقلية لاتستهلك الا كمية قليلة لاتذكر من الطاقة، ذلك لانها لاتستدعي تحريك عضلات ولا افراز غدود ولا عملاً شديداً ما وانما هي تنتج على الاخص من اتصال بعض خلايا المخ ببعض الآخر واتجاه بعض التيارات العصبية من فريق منها الى فريق آخر يشبه هذا الآلات الميكانيكية الحاسبة التي تستعمل في المخازن التجارية، فانه يكفي ان يضغط العامل على زر، مقابل رقم من الارقام ويدير بيده مقبض الآلة فيظهر الرقم المطلوب أمامه مكتوباً على لوحة صغيرة وتطبعه هذه الآلة على ورقة صغيرة تدفعها الى خارجها، وجميع هذه العمليات الدقيقة هي نتيجة حركة بسيطة من يد العامل لاتستهلك الا مقداراً طفيفاً من الطاقة، وانما تتم هذه العمليات نتيجة اتصال أجزاء الماكينة الداخلية بعضها ببعض الآخر واتجاه العمليات نحو النتيجة المقصودة. وكذلك الحال في المخ

\*\*\*

ولا يفوتني هنا — تأييداً لما تقدم أيضاً — ان أشير بايجاز الى بحث جديد على جانب عظيم من خطر الشأن سيكون له بلا شك أثر كبير في المستقبل القريب ليس فقط من الوجهة النظرية بل في التطبيقات الطبية العملية، والمتوقع ان يوصل الى نتائج جلية النفع، وأعني بذلك كهرباء المخ<sup>(١)</sup> التي درسها وبحثها أخيراً العالم الالماني هانس برجر سنة ١٩٢٩ فانه وضع سلكين من المعدن على صدغي رجل ووصلهما بأنبوب مفرغ وهو يقوي التيارات الكهربائية ويبينها بوضوح وربط طرفي السلكين بعد خروجهما من الأنبوب بآلة «الكترسكوب» فأتضح

(١) هذا البحث مفصل في كتاب « آفاق العلم الحديث » لرئيس تحرير المقتطف صفحة ٢٢٤ وما بعدها



له وجود تيار كهربائي بين جانبي الرأس . وعلى هذا صنع جهازاً لرسم تموجات هذا التيار سماه « الكترولونسيغالوجراف » . ومما يبعث على الدهشة في نطاق موضوعنا هو أن رسم الموجات الكهربائية يختلف في أثناء التفكير والاشغال العقلية عنه في أوقات راحة المخ فاذا كلف الشخص المركب هذا الجهاز على رأسه إجراء عملية حسابية مثلاً فلا تلبث الأمواج الكهربائية حتى ترسم على شكل أسرع وأقصر . وإذا انتهى ونطق بالجواب عادت التمزجات الموجية الى شكلها الأصلي العادي ، وهذا يدل على أن التفكير إنما هو عملية مادية محض كباقي الأعمال الفسيولوجية التي تقوم بها أعضاء الجسم المختلفة ، وأنه ( أي التفكير ) يستدعي إنفاق كمية من الطاقة ولو قليلة شأنه شأن باقي الاعمال الحيوية المادية الأخرى

ومن عجائب هذا الاكتشاف ان الموجات الكهربائية التي يرسمها ذلك الجهاز تختلف في النوم عنها في اليقظة . وإذا حدثت أصوات عرضية في الشارع مثلاً أو في الغرفة المجاورة للنائم ، فإن الجهاز يرسم أمواجاً أخرى تختلف اختلافاً آخر . وإذا وجه الانسان الكلام الى النساء بصوت منخفض لا يوقظه رأيت شكل الموجات يتغير ، وهذا يدل على ان المخ دائم التفكير في اليقظة وفي النوم وأنه مسرح لتفاعلات من الطاقة لا حد لها ولا نهاية ومما دل عليه هذا الجهاز الذي نحن بصدد ان النوم المغناطيسي ليس نوعاً بالمعنى الحقيقي وإنما هو ظاهرة مخية طبيعية مجهولة

وأغرب من هذا أنهم وضعوا هذا الجهاز على رؤوس أشخاص مصابين بمرض الصرع فكان يدل مقدماً على قرب قدوم نوبة ذلك المرض قبل وقوعها وما زالت الابحاث والتطبيقات تجري للانتفاع بهذا الاكتشاف الجديد العظيم الشأن . فلو كان التفكير نتيجة عوامل من وراء الطبيعة لما أثر في هذا الجهاز المادي ولما كان له صلة ما بالطاقة وتحولاتها

وبالجملة فإن التفكير ليس له إلا مصدر واحد وهو الطاقة الكيميائية الناتجة من احتراق المواد الغذائية في خلايا المخ

ولا يسعني إلا ان اختم هذا الحديث بالعبارة التي ختم بها استاذي المأسوف عليه العلامة فريدريك هوسيه دروسه عن البيولوجيا في جامعة باريس « السوربون » حين كنت ألقى العلم في ذلك العهد السعيد وهي : *Donc, dans la nature tout vit ou rien ne vit* : ومعناه : « اذن فكل ما في الطبيعة حي او ليس فيها حي » أي انه لا يوجد فرق جوهري ما بين الكائنات الحية وبين باقي ما في الطبيعة من اجسام أخرى معدنية او جمادات . آه



## ماذا أعددنا للطفولة ؟

للاستاذ محمد العشماوي بك

تحدثنا في شأن الطفولة أحاديث شتى وتناولنا بالدرس نواحيها المختلفة . ولكننا مع ذلك في حاجة إلى مواصلة الدرس ومتابعة الحديث ، فاننا اذا أغفلنا الطفولة ، ولم نولها من العناية أوفر قسط ، كان مثلنا كمثل من يفرط في رأس ماله لا يلبث أن يُعْدم عما قليل وأوجب ما يجب على المصلح قبل الدعوة إلى الإصلاح وقبل المشاركة فيه أن يلتقي نظرة فاحصة على الميدان الذي يقبل عليه وإلا كان مثله كمثل قائد جيش في معركة لم يزود بدراسة وافية لميدان القتال حتى يعد له ما يكافئه من جنود وعتاد . فاذأ أعددنا نحن للطفولة ؟ هل أعددنا القادة ؟ وإذا كان بعض الدعاة إلى الإصلاح قد اختاروا هذا الميدان لنشاطهم الاجتماعي فهل توافرت لهم دراسة الطفولة دراسة مستندة إلى بحوث تربوية وخلقية وصحية واقتصادية ، وهل تعرفوا طفولة الريف والحضر ، وهل تعرفوا طفولة الفقر والغنى ، وهل تعرفوا الطفولة في معاهد التعليم ما أعد منها لعامة الناس وما أعد للخاصة ، وهل تعرفوا الطفولة المجرمة أو التي على أبواب الاجرام وكيف يتسنى تجنبها هذا المصير ، وهل قرنوا الدراسة بموازنة بين أحوالنا وأحوال الأمم الأخرى في هذه السبيل ، وتبينوا كيف أنقذ غيرنا الطفولة وأنشأوها صالحة تنبت في الغد رجالاً صالحين ؟

الحق أننا لا نزال في ميدان إصلاح الطفولة نرتجل ونتخبط . وما نقيمه من المؤتمرات ضيق الدائرة سطحي الدراسة ، وهو مع ذلك لا يلتقى عناية من أحد ، فلا اشتراك فيما ائتمر فيه المؤتمرون ، ولا تنفيذ لما هدام اليه الدرس من الخطط والقرارات هذا على حين أن الطفولة في طليعة المشكلات التي تتقاضانا مزيداً من الرعاية والاهتمام فعلى أولاً أن نعد القادة الذين نعهد اليهم في القيام بالإصلاح فزودهم بدراسات وافية تمكنهم من تعرف الأدوية ووسائل العلاج . ولتكن تجاربنا لهم في دائرة ضيقة حتى يؤتي الجهد ثمرته . أمامهم مثلاً مرحلة التعليم الأولي والابتدائي وهي مرحلة حضانة الطفل . فهل



نجد لها الآن طابع الطفولة في تيسير اسباب اللهو وتنشيط المشاعر وتربية الممسات الغضة، وهل وكلنا التعليم الاولي والابتدائي الى النساء؟ يخيل اليّ ان الطفل في مرحلة التعليم الاولي والابتدائي يجد جفوة في التدريس وعسراً في الفهم ويعاني حياة لا تلام حاله كل الملاءمة. فهذه المرحلة من التعليم تعوزها الأركان الأساسية لدور الحضانة. تعوزها جهود المرأة وروحها ورعايتها. ويكفي القاء نظرة على التعليم الابتدائي والثانوي ليظهر ضعف الفوارق بينهما. في الروح والجو وظروف المكان

والطفل في مرحلة التعليم الابتدائي لاغنى له عن اللهو فهو من عوامل نمائه العقلي والخلقي ومن واجبا ان نعنى اذن بلهو الطفل حتى يعود وسيلة للتنشيف والتربية ينمّي فيه الذوق وحب النظافة ودقة الملاحظة وبعد النظر. وعلينا ألا نفرض اللهو عليه فرضاً كالتعليم بل ندعّيه يقبل عليه في رغبة وشغف، بيد أننا نقف منه على مرقبة فنجنبه اللهو الضار المفسد لمشاعره وأخيلته. فهل نهضنا من ذلك بشيء؟ هذه رياض الاطفال قائمة. وأشهد أنها محاولة موفقة، ولكن ما عددها، وما عدد الاطفال الذين يتقيأون ظلها؟ انها ارسنقراطية مترفة نعنى فيها بالعشرات او المئات لا بالآلات والملايين ٥٠٠٠. فإذا شئنا صلاحاً فلنجعل التعليم الاولي كله رياض اطفال للفقراء ولنبتعد في أوضاعها عن الزخرف. ولنجر في أنظمتها على التبسط. حتى ندنو من مستوى أولئك الاطفال فنستطيع فيما بعد النهوض بهم الى المستوى الاجتماعي اللائق لقد كنت أرقب عن كسب ما أعد للاطفال من معاهد، فأرى معاهد التعليم الاولي تضم مليوناً من الاطفال على حين ان الذين في سن التعليم الاولي كما أعلم يقربون من ثلاثة ملايين أو أكثر، وإذن فهناك مليونان لا يأخذون من هذا التعليم قسطهم الضروري. واني أسأل نفسي هل أعدت مدارس التعليم الاولي لتربية الطفولة، وهل هيء أساتذتها لهذه المهمة السامية، وهل اختيرت أمكنتها صالحة وأفية، وهل وضعت برامجها نافعة مجدية؟ إني لأرجو ألا أكون ظالماً للتعليم الاولي اذا قلت ان كثيراً من معاهده وعلى الاخص في الاقاليم محابس يحشر فيها الاطفال كرهاً على الرغم من ذوبهم الفقراء الى عوئهم. يحشر الطفل السليم هناك مع المريض الشاذ، والذيكي الى جانب الغبي، والصغير مع الكبير، فإذا قضى أولئك فترة في هذه المحابس غادروها الى محيط الجهالة والامية لا ندري ماذا أفادوا ولا يدرون السبيل الى الانتفاع بما يكونون قد درسوه. ثم اذا بهذا المحيط يطغى عليهم فيعودون أميين كما كانوا ٥٠٠٠. وكثيراً ما كانت تروعي هذه الحال، فلا أبرح أدعو الى ضرورة وضع أسس جديدة للتعليم الاولي تجعله مثمراً في الحياة فاصلاح العشر خير من افساد الجميع. وقد نبنت فكرة ترمي الى ان يوكل التعليم الاولي الى النساء خاصة، فمن على القيام بأغراضه أقدر، ولطالما



جذبت هذه الفكرة وجهرت بأن لحضانة الطفل فترة مقررة يقضيها في أحضان النساء فكيف نلقي به خلاها في يد الرجل . فكان الجواب في محيط هذا التعليم الهتاف بسقوط تأنيث التعليم الأولي !!

ولترك التعليم الأولي جانباً فله رجاله الموكلون به ، ولنرج لهم التوفيق فيما يبذلونه في اصلاحه من جهود مشكورة نرتقب ان تؤتي ثمرتها قريباً ، وننظر فيما أعددناه من مؤسسات للطفولة والأمومة . كل ما أعددناه مستوصفات قليلة العدد في بعض العواصم ومستشفيات محدودة العدد في الاقاليم لا تتسع لشعب مريض ، يقوم عليها اطباء لم يتفرغوا لهذا الواجب كل التفرغ ولا يفي عددهم بالحاجة ، وبها عيادات خارجية لا تستطيع ان تنهض بهذا العبء وبذلك لا يتسع الوقت ولا تتوافر الوسائل الكافية لفحص أو تشخيص متمر مما قد يؤدي إلى إعطاء الدواء ارتجالاً أن أفاد مرة فقد يضر بضع مرات . وهناك الحوامل من الفقيرات وأوساط الناس لا يلقين رعاية في الحمل والولادة والرضاعة ، وربما كان القليل من هذا ميسوراً في الحواضر على طريقتنا في الاصلاح زفه عن المدن ونحرم الريف فلا نعطي لليد العاملة في الزراعة قسطها من الرعاية، تلك اليد التي تعيش في الريف ولا تغادر الريف ويقوم على أكثاف ذويها صرح الثروة القومية للبلاد

فان كنا ننشد إصلاحاً فلنمن بالطفولة في الريف والحواضر ولتكن عنايتنا سابقة مبكرة فالطفل في حاجة الى العناية منذ نشوئه جنيئاً في بطن أمه . وكلما نضج احتاج الى لون من الرعاية جديد يلائم تطوره ونموه . وما دامت أغلبية الامهات عندنا أميات لم يصلن بعد الى لون من المعرفة ، فعلى الدولة واجب النهوض بالعبء وذلك بانشاء مؤسسات كافية لتربية الاطفال ورعايتهم حتى نجنبهم خطر الحضانة الضارة وأثر الأم الجاهلة

على ان إنقاذ الطفولة في مصر يحتاج الى برنامج مرسوم تعين له فترة من الزمن ينفذ خلالها، لا يتأثر بتغير الحكم ولا تتغير عنه الأحداث والماض . ويجب ان يكون هذا البرنامج وليد الدراسة العميقة فيقدر المال اللازم له وتمحده له قوى الامة . ولا بد أن يكون متناولاً للطفل من منبته الى تمام نضوجه فلا تغفل ناحية ما من النواحي التي تعرض صحته للضعف وخلقه للالحلال وتربيته للهوى والعبث . وأني لأنادي بوجود التفكير في هذا البرنامج وأنا أرى الأمم تجري الى الامام في ميدان الطفولة بسرعة الطيران ، فكل توقف منا يُعَدُّ رجوعاً القهقري بسرعة الطيران كذلك — فاذا كانت هناك بقية من أمل في الاصلاح فليكن أول ما نعى به شئون الطفولة . والله يعين



# الآهة الصامته

لسليم عبر الامر

ويح قلب العاشق المضي فما كان أغناه وأغنى مقلتيه  
أرق مضنٍ ونوحٍ دائمٍ وسيول الدمع تروي وجنتيه

\*\*\*

هاجته الشوق الى الامس وكم ودَّ لو يساو وينسى ما مضى  
كلما حاول كتمان الهوى هاجت الذكرى به فانتفضا

\*\*\*

يكنم الشوق وكم نمّت به زفراتٍ ودموعٍ وأنينٍ  
يُطلق الآهات من محبسها ربّ آهٍ تفضح السر الدفين

\*\*\*

كلما هبّت نسيمات الحمى وسرت معتلة تشفي الغليل  
يتداوى بشذاها فاعجبوا من عليل يتداوى بعليل

\*\*\*

موجع الأضلع مقروح الحشا حائرٌ يهجس في بلباله  
يا زمان الوصل والوصل انتضى ما الذي أبقيت من آماله

\*\*\*

ويح معشوقٍ مقيم بالحشا كيف يرضى بمقرٍ خافق



لا الهوى سهل ولا حامله يرعوي ، تعسا لقلب العاشق -

\*\*\*

حار في علتيه لوّمه كيف يشفيه فضول اللوم  
لئن استعصى به الداء فكم جهل الآسي مكان السقم

\*\*\*

ذكرّاه بليالي وصلها واذكرا من عهدها ما نُسِيا  
ربّ قوم شربوا من كأسها وشربنا بعدهم ما بقيا

\*\*\*

مرّض الآرام ماذا حاله بعد ان دالت لياليه الملاح؟  
ورياض الغيد ما ألبسها الوشي والطائر مقصوص الجناح؟

\*\*\*

وحمام الأيك ماذا هاجه فغدا يسجع فوق الفنن؟  
أترى أبكاه ذكر المنحنى كلنا يبيكه ذكر الدمن -

\*\*\*

يا حمام الأيك هذا عاشق كم تباكيت وم أبكيتيه  
كنت قد أبقيت منه شبحا ففضى الوجد بما أبقيته

\*\*\*

مشبع العشاق لوما حسبنهم ما يذيب الوجد من اجسادهم  
إنها أكبادهم ذاهبة رحمة الله على أكبادهم



# النباتيون

المشهورون وما يرمز اليهم به

— ٣ —

لمحمد مصطفى الدمياطي

﴿إيتون﴾ وبقيّة اسمه دانييل كادي Eaton, Daniel Cady ويرمز له Eat. ولد بفورت جرايتون بمدينة مشجان في ١٢ سبتمبر ١٨٣٤ ومات بنيوهافن في ٢٩ يونيه ١٨٩٥ وهو نباتي أمريكي نال الشهادة النهائية من كلية ييل في ١٨٥٧ وصار استاذاً لعلم النبات بهذا المعهد في ١٨٦٤ وقد صنّف كتاباً سمّاه «سراخس الجنوب الغربي» ١٨٧٨ Ferns of the Southwest وكتاب «سراخس امريكا الشمالية» ١٨٧٨ — ١٨٧٩ Ferns of North America

﴿إليوت﴾ وبقيّة اسمه ستيفن Elliott, Stephen ويرمز له Ell. ولد بيوفورت من كارولينا الجنوبية في ١١ نوفمبر ١٧٧١ ومات بشارلستون من كارولينا المذكورة في ٢٨ مارس ١٨٣٠ وهو نباتي أمريكي صنّف كتاب «نباتات كارولينا الجنوبية وجورجيا» Botany of South Carolina and Georgia ١٨٢٤ — ١٨٢١

﴿اندليشر﴾ وبقيّة اسمه ستيفان لاديسلاس Endlicher, Stephan Ladislas ويرمز له Endl. ولد في پرسبورج<sup>(١)</sup> من المجر في ٢٤ يونيه ١٨٠٤ ومات بفينا في ٢٨ مارس ١٨٤٩ وهو نباتي مجري ولغوي شهير كان استاذاً لعلم النبات في جامعة فينا من ١٨٤٠ وصنّف كتاباً نفيسة في ترتيب النباتات وهي كتاب «اجناس النباتات» ١٨٣١ — ١٨٤١ Genera plantarum وكتاب «صور اجناس النباتات» ١٨٣٨ Iconogaphia generum plantarum وكتاب «مختصر علم النبات» ١٨٤١ Enchiridiom botanicum وكتاب «ملخص عن النباتات الصنوبرية» ١٨٤٧ Synopsis coniferarum، وتصانيفه تعدّ مثلاً تحتذى في الدقة العلمية وبساطة الاسلوب

(١) هي براتسلافا Bratislava الآن في تشيكوسلوفاكيا على نهر الدانوب (الطونة) وفيها وقع نابليون بوناپرت معاهدة برسبرج عقب انتصاراته في موقعة استرلتز



﴿انجلمان﴾ وبقيّة اسمه جورج Engelm., George ويرمز له Engelm. ولد في فرانكفورت على نهر الماين من المانيا في ٢ فبراير ١٨٠٩ ومات بسان لوس على نهر الميسوري عند التقائه بالمسي بالولايات المتحدة الاميركية في ١٣ فبراير ١٨٨٤ وهو امريكي الماني الاصل نباتي وطبيب

﴿اليوني﴾ وبقيّة اسمه شارل Allioni, Charles ويرمز له All. ولد في ١٧٢٥ ومات في ٢٨ يوليو ١٨٠٤ وهو طبيب ايطالي ومن علماء الطبيعيات كان استاذاً لعلم النبات في جامعة تورينو وصنّف في الطب والتاريخ الطبيعي وخاصة في علم النبات وقد ساعدت بحوثه كثيراً في تقدم هذا العلم كما كانت سبباً لتعيينه عضواً في جمعيات علمية عديدة فقد انتظم في الجمعيات الملكية بلندن وجمهورية جنوة ومدرسة (مجريط) وفي اكااديمية مونبلييه وفي معهد بولونيا وظلّ زمناً يرأس العالم هالر. وقد نشر اليوني المؤلفات الآتية: كتاب «انواع نباتات ييمونت المهمة النادرة» تورينو ١٧٥٥ — *Rariorum Pedemontii stirpium specimen primum* وكتاب «دراسة انواع نباتات ييمونت» باريس ١٧٥٧ *Oryctographiae Pedemontanae specimen* وكتاب «الاشجار المهمة الشاطئية لنيس، زراعتها وتعدادها الترتيبي» مع فهرست لمعظم الحيوانات الشاطئية مرتبة كذلك «*Stirpium praecipuarum littoris et agri Nicaeensis* — باريس ١٧٥٧ *enumeratio methodica, cum elencho aliquot animalium ejusdem maris* وكتاب «الطريقة العملية لاستنبات النباتات الطفيلية وأصل هذه النباتات وأطوارها وطبيعتها وعلاجها» تورينو ١٧٥٨ *Tractatus de miliarum origine, progressu, natura et curatione* وكتاب «ملخص ترتيبي لاشجار حدائق تورينو» *Synopsis methodico stirpium Horti* جزء ثان ١٧٦٠ «متفرقات تورينو» *Miscellanea Taurinensis* (تاوريننس) وكتاب «أمثلة وملخص ترتيبي لاشجار حدائق تورينو الملكية» تورينو جزء خامس ١٧٧٤ *Auctuarium ad Synopsis methodicum stirpium Horti regii taurinensis* وكتاب «نباتات مقاطعة ييمونت» تورينو ١٧٨٥ *Flora pedemontana* وكتاب «أمثلة من نباتات مقاطعة ييمونت مع ملحوظات وتصحيحات» تورينو ١٧٨٩ *Auctuarium ad Floram pedemontanam, cum notis et emendationibus* وكتاب «نباتات مقاطعة ييمونت السابق ذكره هو أهم تصانيفه اذ فيه ٢٨٠٠ نبات بأسماؤها المترادفة و ٢٧٣



نوعاً في ٩٢ لوحة . وقد صنّف اليوني ايضاً كتاباً يسمى « مجموعة صغيرة لنباتات جزيرة كورسيكا » نشره كارول اليونو : متفرقات تورينو جزء ثان Florula Corsica وقد حاوله في اعداده فيليكس فال Felix Valle

﴿ اشرسون ﴾ وبقية اسمه پاول فريدرخ اوغست Ascherson Paul Friedrich August ويرمز له Aschers. ولد ببرلين في ٤ يونيه ١٨٣٤ وهو طبيب ونباتي الماني ساح ابتداءً من ١٨٦٣ في جزيرة سردينيا وفي سلسلة جبال الكربات بتشيكوسلوفاكيا واقليم دلماشيا وفي ١٨٦٩ منح لقب استاذية بجامعة برلين وبعد سنوات أي في ١٨٧٣ صار استاذاً فوق العادة لعلم النبات ورافق رولفس بين سنتي ١٨٧٣ - ١٨٧٤ في بعثته الى صحراء ليبيا وزار في السنة التالية « الواحة الصغيرة » (الكفرة) <sup>(١)</sup> وأعظم تصانيفه شأنًا ، كتاب « دراسة فتوغرافية لنباتات مستنقعات براندنبرج تتضمن نباتات المستنقعات المجاورة والمقابلة بين النباتات الاولى والثانية » هال ١٨٥٥ Studiorum phytographicorum d Marchia Brandenburgensi specimen, continens florum Marchicae cum adjacentibus comparationem. وكتاب « نباتات مقاطعتي براندبرغ والتارك ودوقية مجدبورج » برلين ١٨٦٤ Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogthums Magdeburg وهذا هو أهم مؤلفات اشرسون وكتاب « النباتات الالمانية السامة برلين ١٨٧٠ Deutschland's Giftgewächse وصنّف مع كانيتر Kanitz كتاب « بيان النباتات ذوات الكورمات في بلاد الصرب والبوسنة وغيرها » كلاوزنبرج ١٨٧٧ Catalogus cormophytorum Serbiae, Bosniae, etc.

﴿ بارتون ﴾ وبقية اسمه وليم بول كرييلون Barton, William Paul Crillon ويرمز له Bart. ولد في فيلادلفيا في ١٧ نوفمبر ١٧٨٦ ومات بها في ٢٩ فبراير ١٨٥٦ وهو نباتي أمريكي صنّف كتاب « نباتات أمريكا الشمالية » من ١٨٢١ - ١٨٢٣ Flora of North America وكتاب « محاضرات في العقاقير الطبية وعلم النبات » ١٨٢٣ Lectures on Materia Medica and Botany وكتاب « علم النبات الطبي » Medical Botany وغير ذلك

(١) قد أطلق اسم الكفرة في عهد المستكشف الالماني رولفس على الارض الواحات المتفرقة المسماة تيزرو وبوزنه وريانه وكبا بوهي التي تكون الكفرة الحالية ولكن اسم الكفرة يدلق الآن على واحة كبا وحسب ( ص ١٦٩ من المجلد الاول من كتاب في صحراء ليبيا لعمالي احمد محمد حسين باشا )



# تنظيم الاستهلاك

في الحرب الحاضرة

لفؤاد محمد شبل

تتسم أوقات الحروب باضطراب المعاملات وقلب الأوضاع الاقتصادية المقررة فتميل الدولة الى تقييد الاستهلاك والحد من رغبات الفرد، تضطرها الى ذلك اقتصاديات الحرب التي تحل محل اقتصاديات السلم، للمحافظة على ما تملكه الدولة من ذهب او نقد اجنبي ولمعادلة ميزانها حرصاً على ثبات اقتصادها القومي، وتخصيص سفن النقل لشحن الأهم فالهم ولا سيما ما تحتاج اليه القوات المحاربة. ولقد عمّ العالم في هذه الحرب أنظمة شتى من الاشراف المباشر وغير المباشر غايته إما توجيه موارد الدولة الى أغراض الحرب، وإما تحقيق العدالة في توزيع سلع الاستهلاك وكفاية أدنى حد ممكن لحاجات الفرد أو تنفيذ الغرضين معاً

١ - قيود الاستهلاك غير المباشرة

كان رفع أسعار المواد الترفية وغير الضرورية في مقدمة الاجراءات التي أخذت بها الدول المتحاربة في المراحل الأولى من الحرب الحاضرة، وذلك عن طريق زيادة الرسوم الجمركية المفروضة عليها او فرض ضرائب خاصة على المبيع منها الى غير ذلك. ثم اقتدت الدول المحايدة بالمحاربة في الأخذ بهذه الأساليب وفقاً لحاجتها. وهكذا رأينا السويد تفرض ضرائب عالية على المبيعات وعمدت الولايات المتحدة الى فرض ضرائب على السلع التي يزاحم انتاجها انتاج الاسلحة. أما في بريطانيا العظمى وبلدان الدومينيون فان منع استيراد بعض السلع الخاصة او منع صنعها أو بيعها كالحرير وما ينسج منه وغيرها يحقق الغاية نفسها. بيد ان تحریم بيع طائفة من السلع نظام أقل شيوعاً من نظام تقييد الانتاج للسلع التي ترى الدولة ضرورة تقييد استهلاكها، فضلاً عما عمدت اليه الدول في بدء الحرب من تحديد مقادير السلع الاستهلاكية الأساسية كالمواد الغذائية الضرورية والبتزول والصابون الخ. وهي التي يستطيع الفرد شرائها في وقت واحد، وعززت هذه الاجراءات بارغام الافراد على تسجيل اسمائهم عند حانوت «قطاعي» واحد ومنع البيع للعملاء غير المسجلين. ولقد أدخلت فرنسا وإيطاليا وغيرها



طريقة تحريم اللحوم والمشروبات أياماً معينة من الأسبوع، كما حدّد عدد الصحن ومحتوياتها التي يسمح للمطاعم بتقديمها في كل وجبة، وفي كثير من الدول حظر استخدام السيارات الخاصة في عطلات الأسبوع اقتصاداً في البنزين. وهذه الطرائق كان لها بلا شك بعض الأثر ولا سيما خلال فترة الانتقال إلى نظام البطاقات ولكن أغلبها كان عرضة لسوء التطبيق وأخص عيوبها أنها لا تضمن حصول الطبقات الفقيرة من السكان على حصتها من المؤن. ومن ثمّ اتجهت الآراء إلى إحلال نظام البطاقات المباشر محلها في حالة الحاجات الضرورية، أو حظر صنع السلع الترفية أو بيعها أو رفع أسعارها

ومن التدابير غير المباشرة لتنظيم الاستهلاك نذكر طريقة الأعواض Substitutes وخير مثال على ذلك ما عمدت إليه معظم الدول من تقرير الخلط الإلزامي للأذرة وغيرها من الحبوب البديلة، بدقيق القمح عند صنع الخبز وتقرير ما يسمى بالرغيف النموذجي، وتحريم بيع الخبز النقي في كثير من الحالات. ويمثل هذا الإجراء إضافة الخيوط الصناعية إلى الصوف والقطن في بلدان كثيرة. كما شجعت كثير من الدول استخدام الخشب والفلين وغيرها في صناعة الأحذية. ويضاف إلى ما تقدم تشجيع استهلاك المواد المحلية والتي يمكن تدبيرها محلياً عوضاً عن المواد المستوردة كلما كان ذلك مستطاعاً

ولقد انصب نظام البطاقات أصلاً على المواد الغذائية ثم شمل مجارة لسير الحرب، كثيراً من السلع الاستهلاكية الأساسية والمواد الأولية. والغاية من هذا النظام تأمين حصول المستهلكين على حاجتهم خلال مدة الحرب طبقاً لسياسة الدولة في هذا الصدد

## ٢ - بطاقات الطعام

عند دراسة أنظمة بطاقات الطعام في الدول المختلفة يجب أن لا يعزب عن الأذهان بعض الحقائق العامة. فانه وإن كان أساس التحديد في بطاقات الطعام هو ما يسمى « بالمستهلك العادي » أي ما يستهلكه الفرد العادي، إلا أن أساليب البطاقات الحديثة تميل إلى تقدير حاجة الطوائف المختلفة من المستهلكين وفقاً لنوع العمل والجنس والسن والصحة

وبمجموع الاستهلاك طبقاً لهذه القاعدة، مقسوماً على عدد المستهلكين، ينتج عنه ما يمكن تسميته «متوسط الاستهلاك». ومن هذا يظهر الاختلاف بين الاستهلاك العادي والاستهلاك المتوسط أو بعبارة أدق المستهلك العادي والمستهلك المتوسط. وفكرة « المستهلك العادي » تتباين كثيراً من قطر إلى قطر. وفي بعض الاقطار يقترب الاستهلاك المتوسط لسوق السلع كثيراً جداً من الاستهلاك العادي، أعظم من اقترابه منه في البلاد الأخرى. ومن المعتد



المقابلة بين أنظمة البطاقات في الاقطار المختلفة لاختلاف العادات الغذائية في بلد ما عنها في الآخر وتغير المقادير المستخدمة للتغذية في كل منها

يعدُّ الخبز عماد غذاء الانسان . فهو أهم العناصر الغذائية المولدة للحرارة في الاجسام ومن أرخصها كذلك ، وكلما ندرت أو غلت مصادر القوة الجثمانية الاخرى ازداد الطلب على الخبز . وتوفر الخبز في بلد ما وقت السلم لايعني بالضرورة استطاعة هذا البلد كفاية نفسه منه في وقت الحرب ، فاذا قلت انواع الأغذية الاخرى في هذا البلد أو ارتفعت اسعارها رأيناهُ يسد بالخبز العجز الحاصل في مقادير المواد الغذائية الاخرى التي تفوقه سعراً وقد أبانت التجربة أن الطلب على الخبز يزداد اذا حدد استهلاك انواع الاطعمة الاخرى وترك الخبز حر التداول وبالتالي لا يصلح تحديد استهلاك الخبز في وقت السلم أساساً لتحديده في وقت الحرب كذلك تختلف العادات الغذائية من قطر الى آخر وتباين طرائق صنع الخبز بين دولة وأخرى بل وفي نفس البلد الواحد ، فصناعة الخبز في الاسكندرية غير صنعائها في القاهرة وغيرها في اسبوط ، وفي دولتين كسويسرا وايطاليا تقوم «المكرونة» الى حد كبير مقام الخبز ، وبينما يعتمد أهالي بعض الدول كإنجلترا على الخبز المصنوع في المخازن العامة يشيع في كثير من الدول كالاقطار السكندناوية ومصر الخبز في المنزل فيكثر فيها استهلاك الاهالي للحبوب والدقيق عن طريق مباشر

ويميل استهلاك السكر الى الزيادة بزيادة الدخل بيد ان القيمة الغذائية لهذه المادة ضئيلة اذا استثنينا كونها مصدراً للطاقة الحرارية . والواقع ان الوحدات الحرارية calories التي يمكن استخلاصها من مساحة مزروعة نباتاً سكرياً أكبر من الوحدات الحرارية التي يمكن الحصول عليها من اي محصول آخر في المساحة نفسها . فليس بالمستغرب أن نرى السكر تباين حصص استهلاكه تبايناً واسع المدى ، فبينما تبلغ حصة الفرد في الدنمرك والسويد أكثر من ٤٠٠ جرام في الأسبوع اذا بها تتفاوت بين ٣٠٠ و ٤٠٠ جرام في المانيا وبلجيكا و ٢٨٠ جراماً في هولندا و ٢٠٠ جرام في النرويج . أما الحصص في البلاد الاخرى فأقل من هذه والمقابلة بين جريات اللحوم عمل معقد لاختلاف الانواع والفئات العديدة لطبقات المستهلكين التي ابتكرتها كافة الدول ولا سيما المحاربة منها . واللحوم كما لا يخفى هي المصدر الاكبر للبروتين الحيواني ثم للفيتامين . ولم تكن اللحوم محددة بالبطاقات حتى ربيع ١٩٤١ في الدنمرك والنرويج وسويسرا . ثم شمل التحديد بأساليب شتى - كحظر البيع في أيام معينة أو تحديد استهلاك الفرد - جميع الدول المحايدة والمحاربة تقريباً . وتعدُّ جريات المستهلكين في السويد وبريطانيا العظمى وألمانيا أكبر مقداراً من غيرها في البلاد الاخرى وتبلغ جرية



المستهلك في المتوسط ٥٠٠ جرام في الاسبوع ويختلف الاستهلاك المحدد في هولندا وبلجيكا بين ٤٠٠ جرام و ٣٥٠ جراماً في الاسبوع على التوالي بيد أن المستهلكين فيهما لا يستطيعون الحصول على المقدار المحدد لهم في البطاقات . والجراية في فرنسا وفنلندا بين ٢٠٠ و ٢٥٠ جراماً . ولا يعد اللحم في اليابان من المأكولات الشائعة . ومعظم البطاقات الاوربية تحدد نسبة معينة من العظام وان كانت البطاقات السويدية تذكر اللحم الصافي فقط

اما الأسماك فلا يشملها نظام البطاقات بوجه عام لعدم انتظام المقادير المستخرجة منها فضلاً عن سرعة تعرضها للتلف  
أما الطيور والدواجن وما اشبه فان استهلاكها غير محدد الا أن الحصول عليها تعترضه مشاق تحد من استهلاكها

وتعد الشحوم أهم المصادر المركزة للوحدات الحرارية calories وتعتمد القارة الاوربية على الخارج في علف حيواناتها المنتجة للمواد الدهنية . وتخضع الشحوم في اوربا لنظام عام دقيق للبطاقات يفوق في شدته ما وضع لجميع انواع المواد الغذائية الاخرى . والاستهلاك متغير في الدول المختلفة طبقاً للعادة والعرف . فزيت الزيتون والزيتون النباتية الاخرى يشيع استهلاكها في جنوب اوربا ، في حين يكثر استهلاك الزبدة والمرجرين وشحم الخنزير في اوربا الشمالية . ومعظم أنظمة البطاقات الخاصة بالشحوم تحتفظ بجراية ثابتة نسبياً ، ولكن ثمة تغيرات تظهر من آن لآخر من حيث نوع الشحوم التي يسمح للمستهلك بالحصول عليها . وأعلى جريات الشحوم في الدنمرك ، إذ تبلغ الجراية الواحدة ٣٥٠ جراماً في الاسبوع ، يليها في ذلك النروج والسويد وتتفاوت الحصة في ألمانيا وهولندا بين ٢٥٠ و ٣٠٠ جرام ، أما بريطانيا العظمى فتبلغ جراية الفرد فيها من الشحوم ٢٣٠ جراماً في الاسبوع يضاف اليها الزيوت النباتية وهي حرة التداول . وجريات الشحوم قليلة جداً في بلجيكا وبولندا وفرنسا وايطاليا وأسبانيا . ولقد قسم المستهلكون فيما يختص بالشحوم في كل قطر الى فئات وطبقات وهو تقسيم يجعل من المتعذر عقد مقارنة صحيحة بين متوسط الاستهلاك فيها ولما كان اللبن ضرورياً وضرورته كغذاء صحي يساعد على نمو الاطفال وقيمته الغذائية فريدة فقد أوليت مسألة استهلاكه عناية خاصة . وما زال استهلاكه حرّاً اسمياً في الدنمرك وهولندا وبلجيكا والسويد وسويسرا . بيد ان الحصول على اللبن يكلف كثيراً من العناء في هذه البلاد . ولما كان الاستهلاك يتبع قدرة مجموع السكان على الشراء فقد قلَّ استهلاك اللبن في هذه البلاد رغماً عن عدم تحديد استهلاكه رسمياً . ولقد سمح للمستهلكين العاديين في بعض الدول بمقادير غير وافية من الالبان مثل ألمانيا وفرنسا وبلجيكا . ونظراً لما يبذل من محاولات في



معظم الاقطار للحصول على المقادير الضرورية من اللبن السائل وفي نفس الوقت ضمان أقصى انتاج ممكن للزبدة فقد قلت مقادير الجبن في الاسواق ونقص ما تحتويه من الدهن في كثير من البلاد . والمقادير المحددة في معظم الاقطار قليلة

ومع ان استهلاك البيض في بعض البلاد غير مقيد ، الا ان الحصول عليه في أغلب الاوقات عمل شاق وقد يكون البيض نادر الوجود في الاسواق . ولقد منع استيراد البن والشاي الى القارة الأوروبية فالمقادير المصرح بها منهما تنصب على المخزون منهما في البلاد او على أعواضهما substitutes والمقادير المصرح بها في جميع الاحيان قليلة . وقد حدد استهلاك الصابون لاحتوائه على مواد دهنية وحرمت صناعة الصابون الفاخر وفي بعض الدول لا يزيد نصيب الفرد من الصابون على مائة جرام في الشهر ومع ذلك فالصابون في المانيا خليط قلما يؤدي مهمته المألوفة . وكذلك حدد استهلاك التبغ بوسائل غير مباشرة وقلما أدخل في نظام البطاقات

### ٣ - تحديد استهلاك الملابس

يجابه تحديد الملابس صعوبات خاصة . فحاجات الفرد تتغير تغيراً بعيد المدى تبعاً للسن والجنس والعمل والمقام الاجتماعي . وتتوقف الحاجة اليه على مخزون الفرد نفسه منه وعلى الانواع التي يحتاج اليها حاجة ماسة . فبدأ تحديد الاستهلاك أخذ به في معظم الدول بعد تردد واحجام . وفي مستهل الحرب بذلت مساع لتقييد استهلاك الملابس بأتباع وسائل غير مباشرة كازغام المصانع على انتاج أصناف خاصة والاشارة على محال البيع بعدم تجاوز كميات معينة تباع لفرد ما ، فضلاً عن تحديد استهلاك مصانع النسيج من المواد الأولية . بيد انه لما أصاب النقص الدول المختلفة في موادها الأولية عمد كثير منها الى نظام البطاقات

ولقد كانت ألمانيا الاولى في هذا الباب وهي الى جانب تحديدها استهلاك الملابس والاحذية حددت استهلاك مفارش المائدة وكتان أغطية الفراش والخرق . وفي ألمانيا الآن نظام للبطاقات خاص بمعظم أدوات الملبس وهو مطبق على الرجال والنساء والاطفال الذين دون الخامسة عشرة . أما انواع الملبس الأخرى غير الداخلة في هذه البطاقات وغيرها من السلع كأدوات الفراش والاحذية ومصنوعات الجلد بصفة عامة ، فتخضع لنظام ترخيص الشراء . ونظام ترخيص الشراء هذا مطبق على عدد كبير جداً من السلع وبخاصة التي تصنع من مواد مستوردة . وللحصول على سلعة ما يقدم طلب الى الادارة او المصلحة المختصة وعلى طالب الحصول على التصريح ان يظهر انه لا يحوز السلعة المطلوبة أو ان التي في حيازته منها قد تلفت وباتت غير قابلة للإصلاح . فاذا ما قبل طلبه فهو مضطر الى تسليم السلع المستهلكة ليرخص في الشراء . وهذا النظام طبق ايضاً الى حد ما في الاقطار التي احتلتها



ألمانيا . ومن الجدير بالذكر ان نظاماً يشابه هذا النظام أخذت به روسيا منذ زمن طويل ويتضمن نظام البطاقات الألماني الخاص بالملابس عدداً معيناً من « النقط » . فالبطاقات الصادرة في سبتمبر مثلاً تحتوي على ١٥٠ نقطة ومدة سريانها سنة ، ولكل نقطة قيمة معينة فالمنديل يساوي نقطة واحدة وزوج الجوارب أربع نقط وملبس السيدة عشرين نقطة وبذلة الرجل ستين نقطة . . الخ وبالنظر الى تغير مطالب المستهلك والى العدد الكبير من النقط التي يحتويها هذا النظام فانه الى جانب تقييده الاستهلاك عموماً يدع شيئاً من الحرية للمستهلك لاختيار ما يوافق في حدود مجموعة النقط المخصصة له . وفي بعض الاقطار المحتلة لا يمكن الحصول على بعض أصناف الملابس الا بترخيص خاص ، بينما في بعضها الآخر كالنرويج والدنمرك وفرنسا وهولندا يتبع نظام البطاقات المؤسس على النقط سالف الذكر وقد أدخل هذا النظام أيضاً في فنلندا وسويسرا وبريطانيا العظمى . ويشمل تحديد الاستهلاك في بريطانيا العظمى الملابس والقماش والأحذية وما شابهها ولكنه يستبعد الاشياء الثانوية الاخرى كالكعبات والخيط وبذلات العمل للعمال وملابس الاطفال دون الرابعة وتحتوي البطاقة البريطانية على ٦٦ نقطة ، وبذلة الرجل تعادل ٢٦ نقطة وملبس السيدة الصوفي ١١ نقطة ... الخ

#### ٤ - مواد الوقود وتنظيم استهلاكها

يعدُّ النفط (البترو) سلعة قليلة الوجود في معظم الدول المتحاربة أو المحصورة ، لذلك أنقصت المقادير المخصصة منه لاستهلاك المدنيين . وفي بريطانيا العظمى يحصل اصحاب السيارات على مقدار محدود من البترول . أما العربات الخاصة التي تسير بالحرّك فقد توقفت تماماً للحاجة الى الوقود السائل . ولقد ألتجىء في المراحل الأولى من الحرب الى تقييد الاستهلاك بوسائل غير مباشرة كاعطاء مقادير من البترول أقل من المعتاد في عطلات نهاية الاسبوع . بيد ان هذه الاجراءات قصّرت عن تأدية الغرض المنشود أي تقليل الاستهلاك ومستعملو البترول مقسمون طبقات ويفضّل منهم الذين ينهضون بأعمال حيوية كالاطباء او يسدون خدمات اجتماعية هامة في الحرب

ولا تكفي القارة الاوربية نفسها من الفحم في الاوقات العادية ، لذلك نراها في الحرب الحاضرة تعاني أزمة فحم حادة لسدّ طلب السكك الحديدية ( لانقطاع النقل البحري تقريباً بسبب الحصار البريطاني ) وما تقتضيه صناعات الحرب الثقيلة وصناعة أعواض المواد الأولية من الفحم الى غير ذلك ، وهذا كله اقتضى توزيع الفحم طبقاً لنظام البطاقات . وتعدُّ ألمانيا الدولة التي بلغ نظام بطاقات الفحم فيها أقصى درجات الشدة والدقة ، وقد طبقت طريقة للنقط



مشابهة لتلك التي شرحناها في موضوع الملابس، وروعي في بطاقات الفحم عدد الحجرات وعدد الاشخاص في المنزل كما قسمت البلاد ثلاث مناطق مناخية، ولكي تتفادى السلطات مشاق المواصلات، يتعين على أرباب المنازل اختزان حاجاتهم الشتوية خلال أشهر الصيف. ولما نظمت جمعية الريخ التعاونية للفحم، تركت طريقة النقط في الفحم وان بقي نظام البطاقات. وترد أزمة الفحم في ألمانيا في الواقع الى صعوبات المواصلات قبل كل شيء آخر. وتختلف حصص استهلاك الفحم باختلاف المناطق في البلاد. وفي الدنمرك وفي النرويج والسويد هبطت واردات الفحم هبوطاً مروعاً فوضعت قيود عنيقة على استخدامه وشجع المستهلكون الافراد على الاستعاضة بالخشب عن الفحم في التدفئة. وفي سويسرا يتلقى المستهلكون الافراد حوالي ربع استهلاكهم العادي من الفحم. وفي ديسمبر ١٩٣٩ أوقفت بريطانيا العظمى القيود التي كانت قد فرضتها على استهلاك الغاز والفحم والكهرباء في مستهل الحرب.

## ٥ - أثر تقييد الاستهلاك في مستوى المعيشة

أول الاغراض المقصودة من تحديد الاستهلاك خلال الحرب هو الاستغناء او الاقلال من الاستهلاك غير الضروري لتوجيه الانتاج الى اغراض حربية. ويبدو ان تحديد الاستهلاك طبقاً للبطاقات وما شابهها قد هوى في معظم الاقطار باستهلاك السلع الترفية والسلع الأكثر تحملاً وكذلك باستهلاك الملابس ومواد الوقود وخاصة الفحم والبنزين. أما المباني فقد كانت - من الناحية المباشرة - أقل تأثراً إلا في المناطق المحرقة والمجتاحة او المهتدة. ولقد تأثرت نواحي النشاط الذهني والثقافي بالطبع، كثيراً بالتحديد العام للقوة الشرائية وتحويل الرجال والنساء الى الخدمة العامة وتأثرت كذلك بمشاق السفر وقيوده، وفي الاقطار المحاربة بمجهود الحرب بوجه عام.

والحد الذي يمكن خفض متوسط الاستهلاك الغذائي اليه دون إنزال ضرر خطير بمقدرة الفرد هو ضيق النطاق على العموم. لهذا فان الغاية من تحديد الاستهلاك الغذائي هو ضمان توزيع موارد الطعام التي في البلاد او التي يمكن استيرادها، وكذلك عدالة ذلك التوزيع، أكثر منها تقييد الاستهلاك. ولا ريب في ان تحديد استهلاك نوع ما من الاطعمة ينجم عنه زيادة في استهلاك الانواع الأخرى. وكلما اتسع نطاق السلع الغذائية غير المحدد استهلاكها وعظمت حرية المستهلك في اختيار ما يروقه منها ازدادت صعوبة استخلاص النتائج عن آثار تحديد الاستهلاك وعلى الضد من ذلك اذا ما اتجه تحديد الاستهلاك الى شمول



جميع السلع المخصصة للاستهلاك العادي أو معظمها تقريباً فإن مثل هذه النتائج من السهل استخلاصها

وإذا ما ولينا وجهنا شطر الدول المختلفة لدواسة آثار تقييد الاستهلاك في مستوى معيشتها لاحظنا أن فريقاً من الدول يشمل ألمانيا وبلجيكا وهولندا وبولندا وفنلندا وفرنسا قد أخذ بنظام تام كامل للبطاقات أي أن أهميات المواد الغذائية تخضع فيها لقيود شتى وإن كان هناك بضع سلع تركت حرة يلجأ إليها المستهلك تعويضاً له من السلع الأخرى المحددة. أما بريطانيا العظمى وإيطاليا فقيدت استهلاك اللحوم والحبوب وإلى درجة أقل اللبن وما يصنع منه. بينما جعلت الحبوب حرة وبصفة خاصة الخبز. وفي كل مكان تقريباً تركت الفواكه والخضراوات حرة الاستهلاك. وبالنظر إلى مقام الخبز كمنظم لميزانية الأسرة وأساس للغذاء ومصدر هام من مصادر الطاقة الحرارية الحيوية ترك استهلاكه حرّاً. وكذلك الحال فيما يختص بمعظم الخضراوات ذات الشأن الحيوي للجسم

ولكي نصيب فكرة ولو عامة عن آثار نظام البطاقات في المجموعة الغذائية الفعلية، يجب علينا أن نأخذ في اعتبارنا أولاً التغيرات الحادثة في عرض الطاقة الحرارية الناتجة عن استخدام مجموعة المواد في تغذية الجسم، وثانياً التركيب العام لهذه المجموعة ومدى تكونها من أغذية تحمي هذا الجسم وتولد فيه القوة والنشاط اللازمين. فإذا ما استعرضنا أنظمة التغذية وقيودها ومقاديرها وطبيعتها في كل بلد تبيننا ما يلي : —

يبدو أن جريات المواد الغذائية في ألمانيا المعدة للاستهلاك طبقاً للبطاقات مضافاً إلى ما يسمح للجمهور باستهلاكه من المواد الغذائية غير المقيدة الاستهلاك يكون مقداراً من الأغذية تنشأ عنه طاقة حرارية لا تختلف من الناحية المادية عن الطاقة الحرارية التي كانت تحصل عليها الطبقة العاملة قبل الحرب. بيد أنه رغمًا عن ذلك يرى بعض العلماء أن هذه المقادير المحددة للاستهلاك ينقصها كثير من البروتينات والفيتامينات وغيرها من العناصر الغذائية الحامية للبدن. أما موقف بلجيكا وبولندا من هذه الناحية فيعد خطيراً حقاً. فإن الحصص المخصصة لتغذية الجمهور تمثل مقداراً أقل كثيراً جداً من « الاستهلاك العادي » وبالنظر لعجز محصول الفواكه والخضراوات في هذين البلدين في شتاء ١٩٤٠ علاوة على إدراج البطاطس في البطاقات، غدا من الصعب جداً تعويض الناقص من غذاء الجمهور بهذه الأصناف، والواقع أن ما تحويه الجريات المعينة للاستهلاك من الطاقة الحرارية — حتى بعد زيادة المقادير من المواد الغذائية حرة التداول — لا يعدل نصف « الاستهلاك العادي » وهو بذلك أقل كثيراً من أن يحقق للمستهلك الحد الأدنى للتغذية وهو الحد الذي اتفقت على قبوله آراء الباحثين



أما فرنسا فإن الجرايات الرسمية فيها للمواد الغذائية لاتصلح ان تكون أساساً للحكم على موقف البلاد الغذائي ، فان جانباً كبيراً من السكان يشتغل بالزراعة ويمكنه بالتالي استهلاك مقادير من المواد الغذائية أكبر من المحددة في البطاقات لاستهلاك سكان المدن ، ويضاف الى هذا أن الاتصال بين المناطق المحتلة وغير المحتلة بات في منتهى الصعوبة ، وأن طرائق نقل المحاصيل من إحدى المنطقتين الى الأخرى يبلغ من الصعوبة درجة نشأت عنها فوارق كبيرة جداً بين المنطقتين أفضت الى عجز احدهما عن الحصول على منتجات الأخرى

ولقد زاد موقف فنلندا سوءاً ابتداءً من صيف ١٩٤٠ اذ انقصت جراية الخبز في يونيو ١٩٤٠ نحو ٢٠٪ وهي الآن أكثر قليلاً من جراية الخبز في بولندا. وفي هولندا جراية الخبز اقل نسبياً من فنلندا وبولندا ولكن يخلط ١٠٪ من الدقيق المستخدم في صناعة الخبز بدقيق الشعير

والخبز في سويسرا وبريطانيا العظمى غير مدرج في نظام البطاقات ، وتبذل مساعٍ خاصة لزيادة الانتاج المحلي من الخضروات لتعويض النقص الذي حل بالواردات . وانه وان كان الخبز حراً في إيطاليا ( من الوجهة النظرية ) الا أن المحافظة على مستوى الاستهلاك فيها موضع ريب لما عليه الجانب الأعظم من سكانها من الفقر والفاقة . أما الاقطار السكندنافية فيبدو أن مقدار ما يحصل عليه الفرد من القوى الحاصلة من الأغذية المصرح له بها قد هبط هبوطاً خطيراً في النرويج ، ورغمما عن هبوط جرايات الأطعمة في الدنمارك والسويد الا أنها ما زالت أعلى من مثيلاتها في الاقطار الأوروبية الأخرى

وفضلاً عن كفاية الطاقة الحرارية للجسم تتطلب المحافظة على الصحة والكفاية توافر مقادير مناسبة من البروتينات والشحوم والفيتامينات والأملاح المعدنية والكربوهيدرات الخ... في الغذاء الذي يتناوله الانسان. فاذا ما نقصنا قوائم الطعام التي خصصتها الدول المختلفة للمستهلكين رأينا ثمة عجزاً خطيراً في البروتينات التي تحتويها الأغذية المخصصة لاستهلاك الشعبين البولندي والبلجيكي ، ويبدو أن الموقف أقل خطورة من ذلك في فرنسا الا في بعض مقاطعاتها . وتعد هولندا خيراً من فرنسا في هذا الصدد ، وكذلك الحال في بعض نواحي النرويج التي يسهل فيها الحصول على الأسماك للاستهلاك . ويبدو أن عنصر البروتينات أقل في المانيا منه في بريطانيا العظمى بالرغم من أن استهلاك بريطانيا العظمى كان قبل الحرب — بالنسبة للفرد — أعظم منه في المانيا . وتعد الدنمارك والسويد وسويسرا في حالة لا بأس بها من حيث وفرة البروتينات التي تحتوي عليها قائمة الغذاء المخصصة المستهلك فيهما ، وهذا يصدق على مدى توافر الشحوم في غذائهما



أما الفيتامينات والاملاح المعدنية فمرتبطة بمدى حصول المستهلك على أصناف خاصة كاللبن والفواكه والخضروات الخ... فإذا ما استقرَّ أن نظم توزيع هذه الأصناف رأينا أن بريطانيا والمانيا والاقطار السكندنافية وسويسرا وهولندا استطاعت المحافظة على مستوى استهلاك السكان للالبان، ولكن ثمة نقص خطير في تموين السكان بالالبان في كثير من المناطق التي احتلتها المانيا. والواقع ان استهلاك الالبان يختلف اختلافاً واسع المدى جداً من قطر الى آخر بالقياس الى ما كانت عليه الحال قبل الحرب

وفي المانيا لا يحصل المستهلك الدادي على حاجته من اللبن كلها، فجميع الميسور منه يخصص للاطفال وللمريض وللأمهات الحبالى والعجزة. ولما كان اللبن سلعة سريعة التلف، فقد نشأت أزمة المحافظة عليه لعجز مخزون البترول في الدول المختلفة وصعوبات المواصلات التي جلبتها الحرب معها. وصعوبات المواصلات تؤثر بالطبيعة في توزيع الخضراوات وهي كاللبن سريعة التلف. ولقد سعت جميع الاقطار الأوروبية الى زيادة محاصيلها المحلية من الخضراوات لتعويض المستهلك عما فقده من قدرته على استهلاك السلع الأخرى التي قلَّ إنتاجها أو توقف استيرادها

وعند انعام النظر في النتائج العامة للنقص في الطعام ولنظام الجراية، يجب ان لا يغرب عن الاذهان ان القوات المحاربة لا تخضع لجرايات المدنيين وتحصل عادة على مقادير أعظم من المقادير المخصصة للسكان المدنيين، وبالتالي، فإن متوسط الاستهلاك بالنسبة للفرد من السكان — بصرف النظر عن ان المزارعين والمشتغلين بعمل شاق يتلقون غالباً جرايات خاصة — هو أعلى مما توحى به الارقام لأول وهلة. كما يلاحظ ان هبوط الاستهلاك المخصص للاطفال أقل من هبوط الاستهلاك، المخصص للبالغين ولا سيما من حيث استهلاك اللبن والاطعمة الأخرى الواقية، ولما كان جل الرجال ينضمون عادة الى القوات المحاربة فإن متوسط الاستهلاك للأعضاء الآخرين من الأسرة المتخلفين في المنزل هو خير مما قد يبدو من الارقام المعمول بها في البطاقات

\*\*\*

ومهما يكن من أمر هذا كله فلقد كانت محاصيل عامي ١٩٤٠ و ١٩٤١ سيئة فبهتت كفاية الاقطار الأوروبية من الأغذية الأساسية المحتوية على عناصر الفيتامينات والاملاح المعدنية المقومة للاجسام، وتحلى العجز على وجه خاص وظهرت خطورته في بولندا وبلجيكا والنرويج وفنلندا وأسبانيا وبعض مقاطعات فرنسا. والدول الأوروبية الوحيدة التي استطاعت المحافظة على مستوى معيشة مناسب حتى الآن هي الدنمارك والسويد وسويسرا والبرتغال



# قطرات ندى

لراجي الراعي

الصحراء كف مبسوطة تتسول الماء

الحقيقة خيال متحجر

الجبال عناد الطبيعة والماء خلّقتها الدمث

إذا كان في قلبك الرسام والحفار والبناء والصائغ والغوّاص والمنشد فأنت

الفنان العبقري

ذبول الزهرة هو ذهو لها عن نفسها

غضون الوجه والجبين ائلام يشقها محراث الحياة

إذا اطفأت فيك الخيال انقلبت رماداً . . .

كلما هبت في نفسي ثورة جديدة انهدم في من مملكة الامس التي شادتها

الأجيال عرش قديم

العلوم هو ما نختلسه من المجهول في غفلته عنا . .

لم تجد الأرواح أفضل من العيون لتطل منها على الوجود . . .

مررت بأقبية الحجر فسألت عن خمرة الفلسفة فأروني برميل ديوجينيس

ماذا تفيدك الصخرة إذا لم تكن في يدك عصا موسى

( عن كتابه الجديد « قطرات ندى » )



## استراليا

### الجزيرة القارة

لا غنى للدول المتحدة عن قاعدة في الجنوب الغربي من المحيط الهادىء، تستند اليها أعمالها الحربية الآن وفي المرحلة التالية من الحرب . وهذه القاعدة يجب ان تتوافر فيها شروط كثيرة . فيجب ان تكون موقعاً يسهل نقل الجند والسلاح والعتاد اليه من معازل الديمقراطية ولو طال الطريق . ويجب ان تكون منطقة تتسع لحشد الجيوش وتحرىكمها، وجمع اسراب الطائرات في مطارات متعددة متفرقة ، وانشاء خطوط دفاع عريضة ، فلا يكفي ان تكون حصناً كسنغافورة او جزيرة صغيرة مثل جوام . ولا بد ان تكون مواردها الطبيعية والصناعية والحربية على جانب من الوفرة تستطيع الاعتماد عليها فتكمل بها ما ينقل اليها من الخارج، فيقل تأثيرها بسعي العدو الى قطع صلتها بحلفائها ويضعف احتمال غزوها عنوة بضربة خاطفة . وأخيراً يجب أن تكون على قرب معقول من الاراضي التي لا بد للدول المتحدة من الهجوم عليها عند ما تحتشد القوة اللازمة لذلك

هذه الشروط تتوافر في الجزائر البريطانية من حيث هي قاعدة للدول المتحدة تستند اليها في الهجوم على غربي اوربا ، وفي استراليا من حيث هي قاعدة للهجوم في بحر الصين الجنوبي على اليابان . فأعمال الحلفاء في المنطقة الغربية الجنوبية من المحيط الهادىء ، تستند الى استراليا كما تستند جدران الدار الى اسسها الراسية في الارض . وما دام الحلفاء محتفظين باستراليا ، فانهم محتفظون بقدرتهم على مهاجمة اليابان هناك ، متى احتشدت قوتهم فيها احتشاداً وافياً فهمة الحلفاء في تلك البقعة هي ان ينشئوا في استراليا قوة كبيرة تفوق ابر قوة تستطيع اليابان ان تحشدتها في الجزائر التي احتلتها ، او قد تحتلها . نعم ان اليابانيين اقرب الى هذه الجزائر ، من الولايات المتحدة او بريطانيا الى استراليا . ولكن يقابل هذا ان استراليا تستطيع ان تحتوي وتمون قوة اكبر كثيراً من القوة التي تستطيع ان تحتويها وتمونها الجزائر التي في قبضة اليابان . والاستراليون مشهورون بأنهم أشاوس حرب في ميادين بعيدة عن بلادهم ، فكيف بهم وهم يدفعون الخطر عن بيوتهم وحرثهم



ومن الواضح ان كلاً من الفريقين سيعكف على مهاجمة الآخر والسعي الى قطع مواصلاته. وخطوط المواصلات من غربي الولايات المتحدة الى استراليا ، تمر ببيزل هارب وجزائر صاموي وفيجي ، وهي بعيدة جداً عن اليابان . نعم إن في وسع القوات اليابانية ان تغير عليها حيناً بعد حين ، ولكنها لا تستطيع ان تقطعها تماماً الا اذا كانت اليابان ، مستعدة ان تغامر في معركة بحرية كبيرة ، وقادرة أن ترجحها . وقد نشبت معركة بحر المرجان في اوائل مايو الماضي وخسرتها اليابان . وهي وان كانت غير حاسمة في تدمير قوة اليابان البحرية فانها مكنت على كل حال القوات الاميركية من تأمين مواصلاتها مع استراليا فترة ما على الاقل

\*\*\*

ان القارة الاسترالية بلاد تسهل فيها المبالغة ولا ينقضي العجب . شتاؤها في الصيف وصيفها في الشتاء<sup>(١)</sup> . وهي بلاد تقاس فيها المساحات المزروعة بالملايين من الافدنة ، وبعض الزارع بعشرات الالوف . والاعنام والابقار بعشرات الملايين . فيها مدن ومناطق خاصة بالسكان حافلة بوسائل الحضارة الحديثة . وفيها ايضاً مناطق شامعة يضرب فيها المرء أياماً فلا تقع عينه على بشر ، ومتى وقعت عينه عليهم وجدهم يعيشون كما كان الناس يعيشون في العصر الحجري يقذحون النار بحك عود من الحطب ويستعملون سكناً من الحجر . ففي تلك البلاد يلتقي كثير من الازداد العجيبة

يقول علماء طبقات الارض ان استراليا أقدم قارات الارض اذا أخذنا بدلالة الصخور في طبقات ارضها . ومع ذلك فهي على ما ينبئنا علماء التاريخ من أحدث الامم دخولاً في نطاق الحضارة الحديثة . فنزول البيض فيها واستقرارهم يرتد الى عهد الثورة الفرنسية أي الى قبل مائة وخمسين سنة او اكثر قليلاً . بينما حضارة مصر والشرق الأدنى بوجه عام ترتد الى الالف من السنين قبل التاريخ الميلادي . وهي جزيرة كبيرة تبلغ مساحتها نحو ثلاثة ملايين من الاميال المربعة . فمساحتها تعدل تقريباً مساحة الولايات المتحدة الاميركية أو ثلاثة ارباع القارة الاوربية او تفوق مساحة بريطانيا وارلندا معاً خمسة وعشرين ضعفاً . ومع ذلك لا يزيد عدد سكانها على سبعة ملايين نسمة ان بلغها ولكن ٨٦ في المائة منهم ولدوا في استراليا نفسها و٩٧ في المائة منهم من اصل بريطاني

والدولة الاسترالية دولة اتحادية على مثال الولايات المتحدة الاميركية . أي ان مقاطعاتها المختلفة نزلت عن سيادتها في سنة ١٩٠١ في شتى الشؤون العامة كال دفاع والجمارك والشؤون الخارجية لحكومة مركزية تمثلها جميعاً . واحتفظت كل منها لنفسها بسيادتها في شؤون معينة

(١) ان أشهر السنة موزعة على فصولها كما يلي : — الربيع : سبتمبر ، اكتوبر ، نوفمبر — الصيف : ديسمبر ، يناير ، فبراير — الخريف : مارس ، أبريل ، مايو — الشتاء : يونيو ، يوليو ، واغسطس



داخلية تتعلق بالزراعة واصلاح الاراضي وسكك الحديد والبوليس والتعليم وما شابه . ومنذ ما وضعت الحرب الماضية أوزارها شرع الاستراليون في انشاء عاصمة الاتحاد الاسترالي على مثال وشنتن . هذه المدينة هي كانبرا على مقربة من الساحل الشرقي الجنوبي . وقد خصصوا لها منطقة غير خاضعة لحكم ولاية من الولايات الداخلة في الاتحاد على نحو ما نجد مقاطعة كولومبيا التي انشئت فيها العاصمة الاميركية وشنتن

وأرادوا أن تكون هذه العاصمة الجديدة خير مثال لما بلغه علم الهندسة المعمارية وفن تنسيق المدن من الكمال في هذا العصر . فطرحوا خطط انشائها وتصميمها في مباراة علمية . وما يدل على استقلال هؤلاء الاستراليين في الرأي انهم — على الرغم مما يربطهم ببريطانيا من أواصر الدم وصلات التاريخ والثقافة — اختاروا التصميم الذي وضعه مهندس اميركي وشرعوا في تنفيذه واذا العاصمة كانبرا تسير في طريقها الى أعلى مكانة بين مدن الحدائق في العالم ، وفيها مقر الحاكم العام والحكومة الاتحادية والبرلمان الاتحادي . وقد افتتح هذا البرلمان الملك جورج السادس عندما كان يعرف باسم دوق يورك وذلك في ٩ مايو سنة ١٩٢٧ ولا يزيد عدد سكان العاصمة بحسب الاحصاء الاخير على ٨٥٠٠ نفس

من الطبيعي ان تكون هذه القارة العظيمة التي تضم بين شواطئها المترامية جبالات وسهولا وبطاحا وصحارى ، غنية وفيرة الغنى بموارد الطبيعة من زراعة ومعدنية . وهي كذلك والواقع ان اشهر ما اشتهرت به استراليا هو صوفها الجيد . فعدد رؤوس الضأن التي تربي فيه لصوفها بلغ في أحدث بيان اطلعنا عليه ١٣٠ مليوناً ومحصول الصوف السنوي فيها قيمته نحو ٦٠ مليوناً من الجنيهات كل سنة . وقد بلغ هذا المحصول في سنة ١٩٣٢ — ١٩٣٣ ما يزيد على الف مليون رطل وزناً . وهذا المقدار يمثل نحو ربع غلة الصوف العالمية كل سنة . ولكن أجود أصناف الصوف الاوسترالي يبلغ نصف محصول صوف الرينو الجيد في جميع انحاء العالم . وهذه النتيجة الباهرة ادركوها من ناحية تطبيق العلم الحديث على تربية الغنم . فالاعتماد على قواعد التأصيل العلمية مكنتهم في خلال ثلاثة اجيال من مضاعفة مقدار الصوف الذي يجز من كل رأس غنم على المعدل — ومنها الحملان — وهذا المقدار يبلغ نحو ٨ ارطال لكل رأس . ومعظم صوف استراليا يصدر

وللدلالة على مدى تقدم استراليا في تربية الاغنام من اجل صوفها اولاً نقول انهم أنشأوا هناك احصاءً رسمياً لرؤوس الاغنام يثبت فيه عددها كل فترة معينة من السنين ، على نحو ما تفعله بلدان اخرى في الجياد الاصيلية . ففي احصاء اول مايو سنة ١٧٨٨ كان العدد الذي احتوى عليه الاحصاء ٢٩ رأس غنم فزاد في احصاء ١٧٩٥ الى ٨٦٢ رأساً وبلغ عند نهاية القرن



الثامن عشر عشرة آلاف. وفي سنة ١٨٦٠ بلغ ٢٣ مليون رأس غنم وهو الآن بحسب الإحصاءات الأخيرة ١٣٠ مليوناً والبلاد متسعة لأكثر من ذلك

ومن المحصولات الزراعية الكبيرة في أستراليا محصول القمح. فعدد الأفدنة المزروعة قحاً بلغ من خمس سنوات ١٣ مليون فدان وبلغت غلتها نحو ١٩٠ مليون بشل. والغلة السنوية الآن ١٧٠ مليون بشل على المعدل وهي تكفي السكان ويصدر منها أكثر من مائة مليون بشل إما قحاً وإما دقيقاً. والاستراليون الذين يعملون الزراعة يعنون أشد العناية باستعمال أحدث الأساليب الصناعية الحديثة في الحرث والبذر والجني ويستعملون من الآلات الزراعية حاصدات عرضها من ثماني أقدام إلى عشر أقدام فتحصد القمح وتدرسه وتذروه لفصل قشه عن حبه في عملية واحدة، تفعل الحاصدة ذلك وهي سائرة في الحقل

ويبي ذلك صناعات زراعية متنوعة عظيمة الشأن منها تربية المواشي — البقر والمجول والثيران — لاجل لحمها وهذا اللحم يصدر من أستراليا محفوظاً وفقاً لأحدث طرق التبريد والتعليج المعروفة. ويبلغ عدد المواشي في أستراليا نحو ١٤ مليون رأس وما يصدر من اللحم في السنة ٤٤٢ مليون رطل. ثم إن لبن هذه المواشي يستعمل في صنع الزبدة الأسترالية المشهورة وقد بلغ ما صنع منها سنة ١٩٣٥ — ١٩٣٦، ٤٣٤ مليون رطل وثمنها نحو ٢٣ مليون جنيه. وما اشتهرت به من المحصولات الزراعية السكر في ولايتين من ولاياتها تزرع مساحة ٣٣٥ ألف فدان بقصب السكر ويستخرج من قصبها ٦٢٠ ألف طن كل سنة على المعدل أي لو وزع محصول السكر الأسترالي على سكان أستراليا لبلغ نصيب كل منهم ٢٠٠ رطل من السكر في السنة ويضاف إلى ما تقدم أصناف الفواكه على تعددها وتبلغ قيمة محصولها السنوي سبعة ملايين من الجنيهات ونصف مليون. واعتماداً على هذا المحصول انشئت صناعة حفظ الفواكه أو الفواكه المحفوظة والجففة. وقد صدر منها في سنة واحدة ٣٢ مليون علبة

وليس الغرض من هذا المقال الموجز أن نمضي في هذه الإحصاءات. ولكن ثروة أستراليا الزراعية تلازمها ثروة معدنية عظيمة الشأن ففيها من المعادن والفلزات ما تحسد عليه من المنيوم ووزنك وذهب وفحم ومنغنيس ورصاص وحجارة كريمة وغيرها وقد بلغت قيمة منتجات مناجمها ٢٧ مليون جنيه في سنة ١٩٣٦. ثم إن المياه الجارية والمتحدرة في أنهارها وشلالاتها ألهمت واستعملت لتوليد الطاقة الكهربائية المحركة فارتقت الصناعة الحديثة في أستراليا في العشرين السنة الأخيرة ارتقاءً عظيماً جعلها الآن قادرة على اكفاء نفسها بنفسها في ميدان الصناعة العامة. ولكن الأرتقاء الصناعي العظيم الذي شهدته أستراليا خلال السنوات الأخيرة كاد يكون مقتصرأ على الصناعة الحربية



ففي الحرب العالمية الأولى وصلت كتائب الاستراليين الى ميادين القتال في اوربا والشرق الأدنى ، معتمدة على ما تجهزها به مصانع الحرب البريطانية من سلاح وعتاد . ولكن استراليا تجهز جيوشها الآن ، بكثير مما يحتاجون اليه في خوض معترك حديث . وأصدرت علاوة على ذلك مقادير وافرة من السلاح والذخيرة الى شتى ميادين القتال في مالايا وجزائر الهند الشرقية والشرق الأوسط . ومحور صناعة استراليا الحربية هو مصانع الصلب في ولاية نيوسوث ويلز في مستهل سنة ١٩٤٢ كان ما تنتجه استراليا للحرب يفوق عشرين ضعفاً على المعدل ، ما كانت تنتجه في سنة ١٩٣٩ والخطط المهيأة الآن — وقد شرعوا في تنفيذها — غرضها زيادة الانتاج الحربي كما كان في بدء ١٩٤٢ ثلاثة أضعاف ، قبل آخر هذه السنة

وقد كان أكثر التقدم في صناعة العتاد الحربي . ففي أثناء السنة الأولى من الحرب زاد ما يصنع من قنابل المدافع ١٥ ضعفاً ، وما يصنع من قنابل الطائرات ٢٥ ضعفاً ، وما يصنع من قنابل الاصمق ( للمدمرات والطرادات ) ٢٠ ضعفاً وهكذا . وهي تصنع مدافع برن صنعاً واسع النطاق ، وجميع أصناف المدافع الاخرى ، مثل مدافع الميدان ومدافع الهاون والمدافع المضادة للطائرات والمدافع المضادة للدبابات . وبرنامج دور الصنعة فيها يشمل صنع أكثر من خمسين مدمرة ، وكورفيت Corvette وزورق طوربيد ومجموع تفريغها خمسين الف طن وكذلك سفن نقل كثيرة

ولعلّ أبلغ دليل على تقدم الصناعة الحربية في استراليا ، ارتقاء صناعة الطائرات فيها فعند ما نشبت الحرب لم يكن في استراليا مصانع لمحركات السيارات تصلح أن تحول لصنع محركات الطائرات فبدأت تبني المصانع لذلك . وهي تصنع الطائرات الآن . وقد انجزت استراليا صنع الف طائرة حتى الآن . والرجاء معقود على أن يبلغ معدل صنع الطائرات فيها ٣٠٠ طائرة في الشهر أو تزيد

هذه البلاد الغنية بمواردها الطبيعية ، وصحة ابنائها وبناتها ، وزعتها الاستقلالية الكريمة ، بلاد مستقلة معترف باستقلالها الدولي ، ولا يربطها بسائر اجزاء جامعة الأمم البريطانية الاّ الولاء للتاج ، والتأثر بتقاليد الحياة الانكليزية من أدب وفلسفة وفن ومبادئ سياسية واجتماعية . فلما نشبت هذه الحرب لم يكن عليها واجب ما يحتم عليها خوض ميدانها والتعرض للخسارة العظيمة التي منيت بها في الحرب الماضية ، ولكنها رأت اولاً ، اصول الحياة الكريمة كما تفهمها معرضة للخطر فهبت طائعة مختارة للدفاع عنها بكل ما تملكه من قوة معنوية ومادية ثم واجهت خطر الغزو بعد هجوم اليابان على اميركا وبريطانيا وهولندا في المحيط الهادىء فخرمت أمرها على الكفاح كفاحاً لا تحفظ فيه ولا حذلاً



# حَذِيقَةُ الْمُقْتَطِفِ

رابندراناث تاجور

الفصل الرابع

تاجور في الحياة والأخلاق  
والمدنية والسياسة والمرأة والأدب والدين



لمحمود المنجوري



# تاجور في الحياة والاخلاق

والمدينة والسياسة والمرأة والادب والدين

لمحمود المنجوري

عندما طال بي الفصل السابق ، استقصي فيه مذاهب تاجور في مدرسته آثرت ان أفرد فصلاً خاصاً لآراء تاجور في الحياة والاخلاق والاجتماع والسياسة ، والأسرة والادب والدين ، واني وان كنت اعتقد ان هذه الآراء انما هي احدى مقومات مدرسة تاجور ، الا اني أردت أن أشرك القارئ في مطالعاتي لكتب تاجور المختلفة وان أسجل ما استوقفتني فيها من آراء قد تتصل بما سبق ان أشرت اليه في الفصل السابق وقد لا تتصل في شيء

\*\*\*

لا يستطيع تاجور في بحوثه المتصلة بالحياة أن يتجرد من طابع الفلسفة ، لانه يؤمن بان الفلسفة انما هي جزء عملي من الحياة نفسها ، وان واجب الفرد وواجب الجماعات يقوم في تطبيق الآراء الفلسفية على الحياة اليومية ، وعلى ما يصدر من الفرد والجماعات من تفكير وعمل وحركة . فتاجور يريد أن يخرج الفلسفة عن نطاق البحث النظري الى التطبيق العملي في صميم الحياة البشرية . هو يؤمن أشد الايمان بان الحياة تتكون من الاضداد مجتمعة متساندة ، وانها الايجاب والسلب ، والحركة والسكون ، والعدل والظلم ، والروح والمادة ، والخير والشر ، وان الحدود الفاصلة بين كل من هذه الاضداد ، هي طريق الوصول بالانسان الى المعرفة والحق والجمال ، فهو يؤمن بوجود الشر في الحياة كما يؤمن بوجود الخير فيها ، ويسأل لماذا كان الشر في الحياة <sup>(١)</sup> لماذا كان النقص فيها ؟ انه يقول : —

« إن هذا السؤال معناه سؤال آخر لماذا كانت الحياة نفسها ؟ »

ولكنه يجيب فيقول : —

« يجب ان تقبل الحياة على علاقتها ، وعلى أنها لا يمكن ان تكون على غير ما هي عليه ، وأنها لا يمكن إلا ان تكون ناقصة . انها تجبو دائماً الى السكاهل المطاق »

(١) «مسألة الشر» The Problem of Evil الفصل الثالث من كتاب سعد هانا



هو مؤمن بالحياة غير ملحد بها

« من الخطأ ان نسأل لماذا جئنا الى هذه الحياة ؟ إن ما يجب ان نسأله هو : هل هذا النقص هو الحياة ذاتها ، هل هو الحقيقة المطلقة ، وهل الشر مطلق لانهاية لحصره ؟ »

ولكن تاجور يحجب اجابة طريفة فيقول : —

« إن لمياه النهر شواطئ وسدوداً تدبر له كيانه ، ولكن ليس النهر هو هذه الشواطئ وتلك السدود ولكنها الوسيلة التي تحدده وتحميه نهراً له حوض ووجود ، بل ان هذه الشواطئ والسدود هي التي تمد مياه النهر بالقوة والحركة والدفع . أن القوارب في النهر تساق بلجبال ، ولكن أفي هذا معنى للذل والعبودية ألم يكن من فعل هذه الجبال ان تقود القارب الى الامام ؟

ان لتيار الوجود حدوداً وإلا لما جاز وجوده ان لم يكن محدوداً ، على ان الغرض من الوجود ليس ظاهراً في هذه الحدود التي تحده ، ولكن الغرض من الوجود يظهر في حركة تياره ودأبه نحو السكال وليس من العجب ان تعترض الحياة الالام والمتاعب والشرور ، ولكن العجب ان تفتقد الحياة السنن والنظم والحدود الفاصلة بين الازداد

فتاريخ العلوم هو تاريخ لاخطاء الذهن البشري في عصوره المختلفة ، وإلا فكيف نستطيع ان نسمي العلم علماً اذا لم يصطدم الذهن بمجاهل الركود والجهل ، ولكن سمو العقل لا يكون بتدراك الاخطاء واكتشاف العلوم ، وسموه انما يكون في تقدمه المستمر نحو الحقيقة المطلقة ، فاجتياز العلوم سبيل الحقيقة هو العلم الشر في الحياة

ومثل الشر في الحياة الى الخير ، كالخطأ او الجهل الى العلم ، مآله الى الزوال النفسي ، ولكنه قد يتجدد في صور آخر ، لان الشر لا يمكن ان يصمد لمجموع الحياة ، وعمل الحياة انما هو اصلاح مستمر للاخطاء والشرور وتقوم لها يتجدد ، والشر يبرز الحياة ويجعلها ملموسة في كيان ، ويثبت فيها القوة والتيار والدفع كما تثبت الشواطئ والسدود في مياه الانهار القوة والتيار والحركة ، وكما تدبر من الماء المنساب حوضاً ملموساً له كيان متحرك دائب الجريان

على ان الشر وان كان حقيقة ، فانا لنذهب بعيداً اذا حسبناه مدغمًا ثابت الاركان . . . ان الشر دائ الحركة والنقلة وهو على اتساع اثره لا يقوى على ان يعوق سبيل حياتنا . فلو أحصينا أثر الموت والفناء في لحظة واحدة لهاذا العد والاحصاء ، ولكننا ما زلنا نجد الحياة تقاوم الفناء وتغالبه . فالارض والهواء والماء كل صالح لبقاء الكائنات على الرغم من يد الفناء الدائرة بمنجلها في الرؤوس والرقاب . انه ليهولنا ان نفكر في الشر لانه جاتم بأثقاله على حياتنا ، ولكن الحياة تهزأ به على الرغم من ذلك . انه يضل بنا في عده وحصره ولكنه في تقديرنا كمثل تقدير من يستخرج ثقل الهواء على قدر قليل من مساحة أجسامنا ليزر لنا رقماً يثبت به ان الثقل على أجسامنا ساحق لا يطاق . ولكن الحقيقة ان لكل ثقل ما يقابله مقاومة وما يماذه تكافؤاً ، ولهذا خفت الاثقال ، وقام التعادل بين الازداد . وللتنازع على البقاء تكافؤ ومقاولة تأنس اليها النفس البشرية في محبتها وعطفنا على الازداد ، وفيما يصدر عن الحب كمنصر فعال في البذل والتضحية وعدم الازد والوجه البغيض من الحياة ان يكون فيها موت ، ولكن لو أننا عكفنا بأنفسنا باحثين عن حقيقة الموت

لبانت لنا الدنيا مقبرة تذهب الرجاء من الحياة ، ولكن الرأي سيطمئن بنا على ان الموت في هذه الحياة أضنف من ان يأخذ الطريق على تفكيرنا وآمالنا ، وليس هذا يرجع الى ان الموت حدث قليل الوقوع ، ولكن الى ان الموت هو الوجه المبطل للحياة ، وحر به عليها دليل على وجودها وبقائها وحيويتها وبحشها عن الثبات والتمام . إن مثل الموت كمثل ترديد العين بنمض جفنها في اللحظات المتواليات ، ومع هذا فالعين لا تزال مبهمة لا يضرها ان ينلفها الجفن ويحجب عنها الضوء بين لحظة وأخرى . بل ان هذا الجفن لوقاية للابصار وحماة للعين التي لا تستطيع ان تحصى لغمضها عدداً . فلحياة في جملتها لا تقيم للموت وزناً ، هو ما زال بمنجله يحده الرقاب وهي ما تزال تضحك وترقص ، لاهية لعوبا ، جادة معمرة ، بل هي ما تزال تحب في مواجاة الفناء نفسه



على ان الامر يصعدنا حقاً عندما تحل بنا كارثة الموت (١) بفقد عزيز علينا ، عندئذ نرى سواد الحياة يفتي تفكيرنا وآمالنا ، حتى لقد نضل سبلها القيمة فيختلط علينا الامر ، وتقصّر دون ادراك الحياة . ونضل عن الايمان بأن الموت انما هو طور من أطوار الحياة . إن شأنا ، عندما يدهننا الموت بجلاله ، كشأن من ينظر الى قطعة من النسيج من وراء مجهر مكبر فيحسبها شبكة مثقلة بالحبال ، فيبوله الحساب ويخطئه الحصر ولكن الحق ليس كذلك ، فالموت ليس بشر ولا هو بالامر القاتم كما يبدو ، ان زرقة السماء ليست بلون حقيقي ، إنما لا تترك من زرقتها لوناً على أجنحة الطيور ، فلماذا تسود وجوهنا يوم يصيبنا الموت ؟

وليس الموت بفشل يصيب الحياة وإلا كانت كبوات الحياة لا تحصى ، فنحن لا نحصى فشل الطفل الذي يحاول المشي ، وليسنا نحصى عليه ما يصيبه من نجاح قليل ، فالطفل يكتبو ثم يكتبو ، ولكن على الرغم من اخفاقه فانه يلمس في نفسه سروراً متدفقاً فيصمد أمام عمل يلوح له ان إدراكه مستحيل ، وهو لا يفكر في كبواته بقدر ما يفكر في القوة التي يحفظ بها ميزان خطاه ولو مرة واحدة . إن مثل هذه الكبوات تعترض سبيل الطفل وهو يحاول المشي كمثل المتاعب التي تعترض حياتنا كل يوم . وان هذه الكبوات لتبدي ضعفنا وقصر تفكيرنا بمجقات الأمور وتبرز ضعف ارادتنا وعجز ما لدينا من قوى ندخرها لبصل بها الى ما ينبغي . إن هذه الكبوات يجب ان تكون لنا تجارب الحياة القيمة فلا ينبغي ان تاتي في نفوسنا يأساً ولا كدأً ، بل يجب ان تخلق فيها شيئاً جديداً يعيشها على ان تحفظ توازنها ولو مرة واحدة كما يفعل الطفل الذي يحب وهو لا يفكر في كبواته بقدر ما يفكر فيما تدفعه اليه الحياة لاستكمال النقص دائماً . فتعسنا ليس إلا وهماً يشد الهم ويطفئ الروح ويحدد مسالك التفكير ، بينما الحياة تريد ان تأخذ بأيدينا وان تقودنا دون ارادتنا لأن نلك سبلاً أكثر فسحة وأرجب مجالاً سعياً وراء الكمال — وان الأمل لتثقل أماننا دائماً كالطير يفرينا كلما اقتربنا منه طار قليلاً ليميط دانياً منا ، فهو لا يفارقنا الى غير رجعة ، ولكنه يفرينا دائماً ونحن في أثره نتبعه . هذا الأمل هو العقيدة في الحياة ، هو الايمان الدائم في نفوسنا ، هذا الأمل هو وميض الحق وسر هذا الوجود وبقاؤه . ولكننا مذكروه وسنسد بالبحث عنه كما سنسد ببقائه في النهاية

ولا يمكن للشر ان يقبض على زمام الحياة وان اعترض طريقها المعبود ، ولا يمكن له ان يسلبها شيئاً من جوهرها وحقيقتها وان مررت سبلاً في طريقه ، لهذا كان الخير يتأثره ويتبعه أينما وجد هذا الشر ، والحياة دائماً غلبة ، وليس للشر ان يصمد لها فيعلن عليها حربه في مجموعها ، ولا للهول اذا استقر أضعف الشرور أثراً في صدر هذه الأرض ولو برهة واحدة ، إذن لسلك الى جوف الحياة ومكث في باطنها واجتث جذورها من الاصول — ولكن أتى للشر ان يصل الى هذا لان الانسان لا يعتقد في الشر عقيدة صادقة مؤكدة . وبراه في الحياة كالنغم الشاذ النافر من وتر القيثارة ، فاذا أحصينا على القيثارة أنغامها النائية لا عجزنا الحصر ، ومع هذا فالتناؤخذ بما تأتي به القيثارة من نغم جميل وإيلاف منسجم . إن من الناس من يتهم الحياة بأنها شر خالص ، ولكن الرشيد من الناس لا يمكن ان يسلم بما يذهب اليه جميع الناس . والتسليم بأن الحياة شر انما هو استكانة للذهن وبلادة للعقل وتناؤم وبقاؤم يناقض أوضاع الوجود ، وما الحياة إلا التناؤل وما التناؤل إلا الحياة — والتشاؤم إدمان مستنكر ، والمتشاؤم كدمن الحمر لا يعبأ بفناء صحي وانما هو يعكف على الحمر يعاقرها ويقبل على كأس يصهر نفسه فيها فتورده موارد الذل والاثام ، وتلب في نفسه الحزن والملل وتشير العطش الدائم — وكذا يتولد الشر في الحياة كما يتولد الايمان ، ولكن قليلاً من الادراك يبيد الباطل دائماً ، ويفرق بين الخير والشر — وان الخير هو العنصر الفعال في طبيعة الانسان ، وان مثل الخير العليا كانت دائماً موضع تقدير الانسان في جميع العصور والاطوان ، اننا انجب الخير ولنجل من يغلبه على حياته

وكما تساءل تاجور عن النقص وعن الشر وتحدث فيهما ، فقد تساءل عن الخير وعن الفضيلة الكامنة في الطبيعة البشرية وأجاب : —



« عندما يأخذ الإنسان نفسه في بسط نفوذه على نفسه ، وعندما يعرف حقيقتها ، ويدرك انه أعظم قيمة مما هو عليه ، عندئذ يكون الإنسان قد هيا نفسه لمعرفة كنه طبيعته الخلقية ، فيعالج ما قد ذل اليه ، ويصبح تطلعه أكثر قرى من نفسه ، فتتغير نفسه تغيراً جديداً ، فتقبل على انقلاب يدرك به الحياة ذات قيم جديدة فتقل ارادته محل رغباته ، لان الارادة ليست رغبة الفرد ولكنها رغبة في الحياة السامية التي لا يجد حاضراً غير جزء يسير منها ، ولا يمكن لتقديرنا ان يلم بغرضها كله . ومن هنا يشتد النزاع بين رغباتنا وبين ارادتنا وبشور النضال بين الرغبة فيما تؤثره حواسنا من قيم وبين الارادة المستقرة في سويداء قلوبنا ، عندئذ يبدأ التمييز بين ما نحتاج اليه في حياتنا حقاً وبين ما هو خير محض مما تتوق اليه نفوسنا المتصلة بالحياة الاخرى ، ولهذا تنشأ حاسة الخير في حياتنا من وجهها الذي يظهر الحق ويربط حياتنا بمجموع الحياة ، هذا الوجه الخير هو الذي لا يقصر عنايته على ما يحوطنا من حاضر ، بل ان عنايته لشاملة ما هو خارج عن حاضرننا ، وربما شملت عنايته حياة لم يقدر لها وجود بعد ، والانسان الحكيم يشعر بهذه الحياة الاخرى التي تنهيا له والتي لم توجد بعد ، بل إنه يحس بها أكثر مما يحس بالحياة الدنيا التي يحياها ، ولهذا نشأت عند الانسان فكرة التضحية بنفسه عند ما يلي نداء يدعو به الى ذلك فيقبل مضجياً بحياته في سقاء في سبيل مستقبل لم يره ، وهو بهذه التضحية يصبح عظيماً لانه أدرك الحق ولباه سخياً كريماً . وعلى المرء ان يدرك هذه الحقيقة مهما يبالغ في الانانية اسرافاً . وعليه ان يطمئن من حدة عواطفه ورغباته بأن يكون خير الخلق ، لان قوتنا الروحية هي ذخيرتنا التي ندرك بها ان الحياة ليست ثوباً مهلهلاً يصف أشعثات الرقع ، او انها بالامر الهين فجاءت الى الوجود دون قصد او هدف جليل كريم ، وفيما احساس خلفي ندرك به صلة الحياة الدائمة بالبقاء والخلود ، وان هذا الاحساس ليهبنا القوة لندرك ان للنفس استمراراً موصولاً مع الزمن ، وانه ليس من حق الفرد ان يعيش لنفسه فقط . ان الانسان لا كبر مما يظن في نفسه ، فهو ليس ملكاً لذاته ، وانما هو حق لافراد لم يدجوا في شخصه بعد ، وقد لا يقع في حسابه ان يعرفهم يوماً ما

فتاجور يرى ان الانسان ملك الاجيال المقبلة فقد يؤثر عمله في حياتهم ، وهو في حياته الروحية موصول ببقاء خالد يدركه ويحسه ، فكما ان للانسان شعوراً بروحه الجامعة الكبرى التي تقع خارج شخصيته ، كذلك له شعور بروحه المستقبلية التي لا يحددها وعيه ويفرق تاجور بين حياة الانسان والحيوان ، فيرى في حياة الانسان سموً وادراكاً وحرية في تطلعه الى الاتصال بالحياة الاخرى وفي ادماج نفسه بالاجيال المقبلة بينما يرى حياة الحيوان

« إنها تدرك ذاتها من طريق الغذاء وإشباع شهواتها ، وان غايتها النهائية هي ان تلي غرائزها ، وان تحس أنها تعيش لادراك منهما . فعرفة الحيوان لنفسه انما هي وعي محدود ضمن دائرة لا تسع غير الشعور بالذات وغرائزها وحدها » (١)

والبذل والتضحية خلق انساني كريم يمتاز به الانسان وحده دون غيره من الكائنات ، وما من مخلوق إلا ويتملكه هذا الخلق بقدر ، ولم يخلق بعد الانسان الذي لم يضح بشيء من رغباته الجالحة في سبيل شخص آخر او جماعة او أسرة ، وليس في الدنيا من لم يسعده هذا الشعور السامي ولو مرة واحدة . انه شعور يخلق المسرة التي تهبط النفس عند البذل وعمل الخير والتضحية من أجل الآخرين — فالانسان حيوان نبيل يسمى بهذا الخلق . الكريم عند ما يدرك انه ليس كائناً مبتوراً عن الجماعة وانما هو موصول بها — ولهذا فهو حيوان عظيم حقاً . والنفوس الشريرة لامناص لها من ادراك هذه الحقيقة عندما ترتكب الجريمة ، فهي تشعر بأنها أقل قيمة من الانسانية الخيرة ، وهذا الخلق الذي يقرر الحقيقة هو خلق يتصل بالخير ، لانه اعتراف بالحق صريحاً ، فلا بد من الخلق في جميع مواطن الحياة حتى في المواطن الشريرة منها ، فعصاة النصوص يجب ان تكون على شيء من الخلق ليتماusk بعضها ببعض لتكون جماعة لها وحدة تمكنها من سرقة الناس وتمنع فريقاً منها ان يسرق الفريق الاخر . فلكي تنجح بعض الاعراض السائلة يجب ان تتخذ من



الحلق الكرم مظهراً وعدة ، وكل شيء يمكن ان يخفى ولكن خلقاً واحداً ليس للانسان من طاقة على اخفائه وهذا الحلق هو الطمع والانانية ، والحلق هو الذي يبت فيها المكروه والشر متى كان الطمع والانانية في تكوينه . وهنا يصبح الانسان أدنى الى الحيوان يلهم بالفرصة لا بالاخلاق والكرم والخير . ولكن الانسان لن يجرد من خلقه اطلاقاً ، ولكنه قد ينحرف عنه ، فليس هناك من شر خالص ، لان الشر انما هو خير منحرف عن وضعه ، وليس هناك من كذب خالص ، لان الكذب انما هو صدق منحرف عن وضعه ، وإذا لم يبصر الانسان كان أعمى ، ولكنه اذا أبصر الشيء فأدركه على غير ما هو عليه كان مبصراً بصراً غير صحيح . والانانية في الانسان ليست شرّاً خالصاً . لانها اللمة الاولى لعين الحياة وأغراضها ، ولكن الشر ان تنحرف الانانية الى وضع مهلك يهدر كرامة الانسانية وينحرف بها عن أوضاع الحياة ذاتها . ولا بد ان تقابل الانانية بشيء من الحلق والعزيمة والكسب وحسن السلوك — ولكن الرجل الاناني يتلقى للتعب متواليات في غير ملل ، وهو بهذا القاء المرهق يرضي نفسه ويشبع هواه ، وحياة الاناني حياة ذات وحدة محدودة . وأما الحياة الجامعة الحققة فلها معنى فسيح لمن يحيا من الناس لفكرة او لوطن او لخير الانسانية — وان الالم ليتضاعل بقدر سعة هذا المعنى النبيل ، وانك لكي تمش عيشة الرضى والخير ، يجب ان تحيا للجميع وان تبدل لهم وتضحى من أجلهم . والشعور بالمسرة والقوة قاصر على الفرد انفسه ، وأما الخير فموصولة مسرته ولذته بالفرد وبسعادة الانسانية . وقد تنعدم قيمة اللذة وقيمة الالم أمام وجه الحياة الضخمة في سبيل الجماعة ، ولقد ضرب الشهداء المثل عالياً في هذا ، وفي انكارهم الذات برهنوا على ان الخير الانساني تنعدم فيه قيمة اللذة ويفنى الالم . ذلك لانهم قد نسوا الانانية وأنكروها ، فبطل ما يترتب على الانانية من مشاعر اللذة او الالم . وإن تاجور ليقول في هذا ! متى استقامت اللذة والالم في مستوى الانانية ، كانا حليين ثقيليين لا يقوى عليهما عضد متين ، ومتى استقاما في مستوى الحلق خفت أوزانها وهانا على من أنكرك أنايته

ولكي تحيا حياة السمو والخير يجب ان تعرف قدر نفسك وتترك كنهها في الحياة وما بعد الحياة ، ولقد أشار تاجور الى ان تعاليم بوذا تتفق مع تعاليم المسيح في هذا فقال « نحن ندرك كنه النفس من قوة موروثه فينا بادراكنا وتقديرنا الحلقى لمجموع الحياة ، وان تعاليم بوذا لتتذب هذه القوة الحلقية حتى تصل غاية التهذيب فتعلم ان نشاطنا وجودنا ليست محددة بأوضاع النفس الضيقة ، وهذا هو دستور مملكة السيد المسيح ، الذي يقرر السمو في تحرير النفس من الالم والمسرة »

« ويوم أنشأ بوذا السبل التي يهdy اليها البشر من البؤس ، استقر عند هذه الحقيقة ، وهي انه عند ما يصل الانسان الى نهاية مبتغاه بادماج ذاته في البشرية العامة وبإفناء فردة في الجماعة يكون قد تحرر من مذلة الالم » . « ولقد لبث أحد طلابي في شكه عند ما حاورني فقال : هناك حقيقة ليس لانكارها من سبيل وهي « إني أشعر بوجودي » وان « أنا » ذات في كل منا تبعت عن مستقر لها في كل فرد . ولقد أحبت طالبي « بان شخصية الفرد » « أنا » قد يصيبها شيء من الافردية ، أي من الحياة الجامعة العامة ، ولهذا يجب ان نوفق الى حد وسط بين الفرد وبين هذه الحياة الجامعة العامة ، وان لم الحتم علينا ان نعلم ان هذا الحد الوسط انما هو الصلة بين الفرد والجماعة » . « يجب ان نذكر دائماً ان فرديتنا مجبولة بطبيعتها على البحث عن الجماعة العامة كشيء مقوم للبقاء ، فأجسامنا تقضى لو قصرت غذاءها على مادتها ، وتفقد عيوننا وظيفتها اذا لم تبصر غير نفسها »

« إن أعظم مسرة يمكن ان يدركها الانسان انما تكون في شعوره بعظمته التي تنشأ نامية في إدماج كيانه بحياة الجماعة ، وقد يستحيل على الانسان ادراك هذا ، إلا اذا فهم ناموس الجماعة ، وكلما تعارضت رغباتنا الشخصية مع هذا الناموس العالمي قاسينا اعباء الالم وكنا أحياء كالأموات » . « ولقد مر على الانسان حين من الدهر كان يلتمس الى هذا الناموس العالمي ان يمنحه من إيا خاصة ، وكان يتوقع لسنن الطبيعة ان تخضع لهواه وتسير بحسب رضاه ، ولكن الانسان وقد أصبح أكثر علماً بالاشياء ، أيقن أن لا سبيل لاغفال سنن الكون ، وقد أصبحنا بهذا اليقين أقوياء حقاً ، لان سنن الطبيعة ليست منفصلة عنا وانما هي موصولة بها ، فهي الناموس الذي نسير على مشيئته ومقتضاه ، والقوة العامة التي تنساب في هذا الناموس هي التي التي تشد قوانا ، وانها لتشدقنا اذا صغرت نفوسنا فأصبحنا في سبيل الحياة كالعنبة ، وانكنا تند من أذرة اذا كبرت نفوسنا وكنا يدأ مع الجماعة ، وكلما قوي نصيبنا من الموم كنا أكثر قربى الى الطبيعة »



« اننا في هذا العصر العلمي لا نزال جاهدين في اثبات حقنا في عالم الروح ، واننا لنعلم ان جميع ما أصابنا من فقر وآلام انما هو ناشئ عن عجزنا عن اثبات هذا الحق الشرعي »  
 « ما زال الانسان يشكو التمس والافتقار الى السعادة ، على الرغم من انه استطاع ان يخضع الطبيعة لتفكيره وعلمه ، كأن شيئاً ورث في طبيعة الامور يأبى إلا ان يجعلنا تاعسين . ان الروح الجامعة في ارتقائنا لتضم فوق هامتنا تاج السعادة ، ولكن الروح الفردية التي فينا تأبى هذا التاج وتكره . ألا انما الائمة والانانية هما الدافعان بحياتنا الى مهاوي النزاع والشقاق ويهدمان كيان المدينة والمجتمع ويجلبان التمس والفاقة للبشر ، بل ان الحياة القائمة على الانانية والائمة لتضع الامور في مأزق مضطرب لا يقوم له من النظم إلا ما كان له نكاة من الظلم والاعتساف ، وعندئذ يرضخ الانسان لدساتير قاسية كأنها إثم فرضت لجهنم او لسكان الجحيم ، وعندئذ تدق عنق الانسانية وتذل وتضمحل كرامتها الى أدنى الهوية ، فلنكون نكون اقوياء كان لزأما علينا ان نسلم للقوى العامة المهيمنة على الحياة ، ويجب ان نعترف من تجارب الحياة ان هذه القوى العامة هي ملك لنا ، لهذا كان علينا اذا أردنا ان نكون سعداء ان نخضع ارادتنا الشخصية لجلال الارادة العامة ، وان نشعر أنفسنا بأنها انما هي ارادتنا ، فاذا ما سمونا الى هذه الحال من الايلاف بين المحدود فينا من ارادة وبين ما هو غير محدود من الارادة العامة ، أصبح الالم والصبر عدتنا الغالية والكيل الوفي الذي يضع لسرورنا قدره الحق »

« وان آمن درس يمكن للانسان أن يستخلصه من حياته هو ان ليس من ألم في الوجود الا وفي مكنة الانسان ان يدبر منه خيراً وصلاً ، وان يعيده الى نفسه مسرة وشعوراً مبهجاً . على اننا لم نفضل سبيل هذا الدرس كل الضلال ، اذ ليس من انسان يبيض قلبه بالحياة ويرغب بحض ارادته في حرمان نفسه حق معاناة الشعور بالالم والاحساس به ، لان هذا الاحساس هو حق له يؤهله لان يكون انساناً »  
 وليست حرية الانسان في ان يتحاشى المتاعب والآلام ، ولكن الحرية في ان يوجه الانسان هذه المتاعب وجهة خير وصلاح ، وان يجعل الالم عنصراً من عناصر مسرته ، وما كان هذا ليكون الا عندما تدرك حق الادراك ان النفس الفردية ليست هي المعنى السامي الذي تنشده الحياة ، بل في ذاتنا وفي دخية وجودنا ليستكن الفرد اعالم ، المخلوق الكوني الخالد ، الذي لا يهاب الموت ولا يرهف الردي ، والذي يستعذب الالم ، ويأنس فيه مذاق آخر للمسرة ، وجباً من جوانب الحياة المبهجة . وان من أوتي هذا اليقين ليترك ان الالم هو ثروتنا الباقية التي يفتقر اليها ووده الابت ، وان الالم هو الذي يخلق منا العظماء الذين يصيبون من الكمال المثالي مكاناً سامياً ، وانها لعظمة روحية ان يعرف الانسان قدر نفسه ، وان يدرك انه ليس بمنسبل يعيش كلا على الحياة ، وانما هو يدفع لما يدرك من حياة من قوة وحكمة وحبثنا غالياً ، وان ثمن هذه المعاني انما هو الالم . وأنا لفرق مدارج السمو والكمال من طريق الالم وحده ومه تجعل لنا اسرور الابق . الا أن من لم يجد من نفسه قبولاً حسناً لاستقبال الالم ، فهو الذي سيهوى الى حضيض الفاقة والاقراض . ويجب ألا نهين الالم فنستخدمه في ارضاء مطامعنا الذاتية ، انه اذ لئار ونبتهق لما يلجته من هون اذا ما سلكته به غمرة البؤس والتمس ، يجب أن يرتفع الالم عن كل بؤس أو تعس اذ ه شعور نبيل واحساس يرتفع بالانسانية الى قدرها ، انه العذراء البتول التي وهبت جهودها للكمال والخير فاذا نلت ثوابها على منزع الانهائية ، رفعت حجابها سافراً عن وجه مشرق متجلي فيه مباهج المسرة العليا (١)

وتاجور يرى ان في ضميره رسالة يجب ان يؤديها ويعلمها للناس أينما حل ، كأنه المبعوث للكافة بشيراً يؤمن ان لهم فيها الخير والسلام والامن ، وهذه الرسالة تدعو الى الوحدة الروحية العالمية ، تمهيداً للاخاء والسلام الانساني واقامة مدنية فاضلة تنير العالم جميعاً . وفي محاضرة له ألقاها في اميركا على جمع حافل من العلماء والساسة وقادة الرأي يبين



رسالته، ويبسط آراءه في حديث مشبع جمع بين العلم الحديث وبين فلسفة الشرق القديم. فأبحاث علم النفس الاجتماعي تقول بوجود «الضمير العالمي» و«الضمير الفردي» وأيهما يجب ان يغلب في الفرد وفي سلوكه في الحياة، وتاجور يبسط دعوة الشرق فيقول في هذه المحاضرة (١):

«تتسع رقعة الوعي في الفرد بالاتصال بين ارادة الفرد وبين ارادة العالم»

ويقول بوجود وحدة يسميها الواحد السكلي الانهائي. وإن ارادة الفرد لا تبلغ منهاها من الاندماج في ارادة العالم ووعيه، إلا اذا وجد الاتصال الدائم المستمر بين الفرد وبين هذا «الواحد السكلي الانهائي»

ولا شك في ان تاجور يريد بهذه الدعوة ان يُعَلِّب الضمير العالمي على الضمير الفردي في أعمال الفرد وفي تفكيره وفي عواطفه وانتاجه. وهذه النظرية وان بدت حديثة يدعو اليها علم النفس في عهده الاخير، إلا ان تاجور قد اكتسبها من صميم العقائد الهندية القديمة المدونة في كتبه المقدسة (٢) — فيقول تاجور:

«ان السبيل الاسنى بين ضمير الفرد وضمير الجماعة هي الحياة ذاتها ولا شيء غيرها هي حقيقة كاملة في عالم الاشياء والناس وفيها لا يحصى له عدد من الكائنات حقيقة البقاء، لا من طريق التنازع ولكن من طريق التعاون، لا من طريق اجتياح القوى للضعيف ولكن من طريق تمازج العالمية جميعا لاجتاد الحياة والامن والجمال»

بهذه النظرية يهدم تاجور نظريات تنازع البقاء وبقاء الاصلح، وما الى ذلك من أفكار هدامة نهضت على القوة والمادة، وآمنت بالأنانية والاثرة وحدها. ولكن تاجور يعود الى شعره الخالم فيقول مترنماً:

«تلك الوحدة هي كنز الانسانية المدخر، هي العالم الخالد بحمالة وحقيقته، وسيدنا اليها هو البهج والفرح بالحياة والتعاون في سبيلها وادراك نفعها المتصل بين نفوسنا ونفوس الكائنات وبين الواحد السكلي الانهائي»

ولكن تاجور لا ينكر على الانسان أنه قد خلق في حاجة الى غيره، وأن لا بد له من عناصر يقيم بها حياته، ولا سبيل الى هذه العناصر إلا بالاستيلاء، فيقول:

«إن هذا الاستيلاء هو تفكير واتساع لنطاق النكر، فهو لذا عمل في سبيل الحياة، هو ابداع وحرية يخرجان الانسان من سجنه، وهو عمل ضروري لان حاجات الانسان الطبيعية لا تأتي طواعية، ولهذا اشتغل الانسان منذ فجر تاريخه في ابداع عالم له من المواد التي تحيط به، يجب ان يسعى ليقى، ومنذ خلق على قيعض الحيوان فولد غريبا، فهو مضطر الى ابداع كساء له، واذا ما تغذى ابداعه فذاع بقدرة، وهو لا يستطيع ان يأكل السمك الا اذا صاده وفكر في طريق اصطياده. التفكير الانسان في سبيل حياته

(١) محاضرة القاها تاجور بأمريكا بعنوان «الولادة الثانية»

(٢) اليوبانيشاد: المقدمة الثانية Chhandogya



هو ابداع وحرية ، وأما الحياة فيما هو كائن فهي السجن بعينه ، لانها حياة ليست منا ، ومعناها اطلاق يد الطبيعة لتأخيبتنا ، كائنا قطع مسخرة لا ارادة لها فصيح خاضعين لقانون الانتخاب الطبيعي ، الذي يقرره داروين — فقانون داروين مذلة لا تشرف الحياة ولا ترفع من قدرها

### ويرى تاجور غير ما يرى داروين فيقول :

« ان السعي في سبيل الحياة عمل يدعو الانسان ان يكون مفكراً ملهما غير خاضع لقانون الانتخاب الطبيعي ، بل يجعله حراً غير مقيد بأوضاع قاسية تدعو الى الانانية والاثرة والفناء . والحياة فيما ندعه بأنفسنا بتفكيرنا ، معناها ان نحى فيها هوائنا . وسيتحول العالم شيئاً فشيئاً اذا ما فهم هذا الوضع ، الى عالم مكون من انتخبنا نحن ، فتتحرك وتتحرّك ، ويوجه توجيهها كما يريد ، فلا يقع الانسان بالعالم الذي أعطى له ، وانما يري الانسان الى جعل العالم حياة من عمله وجهده ، وهو لهذا يصبح قوة ترتب وتنظم ، وتتخبط ، وتدرس طبائع الاشياء ، وتعالج كل كائن علاجاً ميسراً — ولكنه لا يدان يصطدم بارادة الطبيعة وبترتيبها ، وفي هذا الصدام يكون المترك الدائم لتفكير الانسان وحرية — هو صدام مادي تالي طبع الانسان ان تؤمن به ، لانه قائم على المادة ، ان تكون المادة الغاية في الحياة . فحاول الانسان في عصر هيجته ان يعدل نظام الاشياء بأفعاله الدجربة وباخضاع القوى الطبيعية للجن في تعديل العالم حسب رغبته — وم هذه المحاولات الا لان روح الانسان الحرة كانت تصطدم دائماً بما يريد الطبيعة ان ترتبه عليه من نظم وترتيب لم تراع فيها رغبات الانسان . فلا انتخاب طبيعي هو قانون صارم لم يرضه الانسان لانه لا يؤمن به منافاة طبيعة الحرية التي في نفس الانسان — وكلما قست هذه القوانين الطبيعية على الانسان ظهر ضعفه واتجه الى عوالم الخيال حيث ينعم بالاشتراك الدائم مع آلهة السحر والاحلام ، يظن انه قد عثر على حجر الفلسفة واستولى على اكسير الحياة كانه قد وجد خلاصاً والنس منفذاً من قيود الحياة الطبيعي الضيقة المحدود

ولم يستطع الانسان بعد ، أن يجد باباً ينفذ فيه الى عالم آخر ، يهيئه كما يريد ، من طريق اخضاع المادة وتحويل الانتخاب الطبيعية باعماله السحرية وبالحرافات التي استولت على تفكيره وعقائده الا أنه ما فتى يلتمس هذا الباب منفذاً لحيته ، ففكر حتى مسخر قواه المفكرة في ايجاد العلوم التي قد تستطيع مغالبة الطبيعة واخضاع الحياة لنظامه وحرية والعلم في نظر تاجور : —

« محاولة في سبيل حرية الانسان ، والعلم يقود حوله تمرد الانسان ضد الطبيعة ، فهو الذي يعمل لضيق بين يدي الانسان تضيق الطبيعة السحري ، وهو الذي يبررنا من عبودية الاشياء . . . ولكن المدنية الحديثة قد كست العلم مظهرأ مادياً ما دام قد سخر في تكسير قيود المادة ليعمل جاهداً في الانتاع ببقايا هذه القيود المهشمة . وعمل العلم في تكسير قيود المادة ثم في الانتاع بها يشبه حالة الفاتحين اذ يغزون البلاد فيشتغلون باللب والنهب حتى اذا ما استتب لهم الحال انعكس الامر فأصبح أولئك الغزاة السالبون هم أنفسهم المسؤولون عن الامن والسلام ، فالعلم يغزو ويحطم مناطق اعادة ولكنه يهدأ أخيراً لينتفع البقايا الباقية

وتاجور بهذا يعلن في وجه قادة المدنية الغربية ، أن التقدم العلمي وحده لن يجدي الحضارة البشرية مادام مسخراً للتخريب واخضاع الحياة — ولكن تاجور غير يأس من العلم لأنه قبس من الحرية ، وجهد قد يؤدي الى خير محقق للبشرية ، فيقول : —



« ان العلم هو الى اليوم في بدء غزوته للعالم ابدي فهو لهذا في سورة من نضبه وحسب استطلانه لاسكل مجهول ، فهو يتصدى ويتحدى ويتجرى ما يجب وما لا يجب ان يكون طبق طبيعة الحياة ورغبات الانسان . هو غاز حيار يسلب وينهب ويخرب ، وسيستقر عندما تنسج أمام روح الانسان نسجة الجرية لابداع عالم خاص به فتصبح قوى الطبيعة منسجمة مهادنة للانسان تمدد بالضروريات في أقل جهد وأسهل مسمى »

فتاجور يتاقض دارون ، ويرى أن الوسيلة الى حقيقة ما يريد ليست الا ضغفا لا يشرف الحياة الانسانية بل يغلب عليها الحيوان السكامن في طبيعة الانسان الحيوان الذي يدفع الانسان الى الأخذ دون العطاء ، الحيوان الذي يسود بحشعه المدنية فيجعلها خاضعة ذليلة لشهواته وأنانيته

على أن تاجور لا ينكر حياة الحيوان في الانسان ، فهو يعترف بالتثنية القائمة فيه وجمعه بين عالم الطبيعة وعالم الروح ، عالم الحيوانية وعالم الالهية ولكنه يأبى أن يتغلب الحيوان الذي في الانسان على الاله السكامن في روحه وقلبه والا ساد الحياة نظام الحيوانية الذي من شأنه أن يغلب القانون الطبيعي الصارم الذي يقرر « تنازع البقاء وبقاء الأقوى »

ويقول تاجور في هذا : —

« وهنا نصل الى أبرز تثنية في الانسان . وهي جمعه بين عالم الطبيعة وعالم الروح ، فالشر الذي يمس الانسان الطبيعي هو ألم ، ولكن الشر الذي يمس الروح دعى باسم آخر هو الخطيئة ذلك لان الخطيئة قد لا تعني ألما الا أنها شر على كل حال ، وذلك كالعمى او العرج الذي قد يصاب به الجنين وهو بعد في أحشاء أمه فليس العمى ولا العرج يخطر عليه ما ظل جنينا في الاحشاء ، وأما اذا خرج الجنين الى العالم كان خطر ذلك شرا أي شر . والجريمة هي شيء ضد الانسان وأما الخطيئة فشيء ضد الاله الذي في الانسان »

وتاجور يريد بهذا أن يضرب مثلاً للروح فيقول : —

« انها في هذه الحياة الدنيا تحيط بها حياة الحيوان ، وهي كالجنين في رحم أمه ، لا تدرك ولا تستطيع ان تفرق بين الحق والباطل ولا بين الخير والشر ما دام قد ساد عليها الحيوان الذي فيها ، فكأن حياة الروح الان هي حياة تنطوي تحت نظام حياة الالجنة ، وستبقى هكذا حتى تهيأ لها « الولادة الثانية » حيث تخرج الى عالم الانهائية ، عالم الروح الخالص من الحيوان ، على ان هذا الحيوان هو الذي يشجع الروح بما يضيقها من شرور ، على تحطيم الحدود الضيقة التي حددتها النظم الطبيعية ، فهي تبحث دائما عن مخرج لها « ولكن ألا يفعل الفرخ في البيضة عين هذا الفعل حين يهجم بكسر هذا السجن من البيضة المحصور ضمهها حتى يخرج الى عالم آخر أفسح من سجنه ؟ وهل يعلل هذا بأن الفرخ قد أحس بدوانع ومنازع تدفعه الى الخلاص من سجنه الى عالم أفسح منه حيث يكسب وجوده ثوب معان جديدة لا يستطيع ان يدركها ان هو ظل داخل جدران هذا السجن الضيق ؟ . وهكذا الانسان في حاضره ، مهما تضيق عليه حدود عالمه هذا فانه يظل يثق قوة غريزة عمياء بأنه انما يخرج من رحم الطبيعة ليدخل عالما من الروح حيث يتمتع هناك بحرية وحيث يشترك مع الانهائي وحيث يتحد ابداع الانسان وابداع الله في سمط واحد من التداوق »

وأما الحيوان الذي فيها فيقتنع بأن يحصر غايته طبق ما تريده الطبيعة من نظام تنازع البقاء

« فهو مؤمن بنهايته ، يعيش وينسل ثم يموت ، هو قائم أبدا بهذا النظام خاضع له لا يطلب خلاصا ولا



تحرراً ، ولا يشعر بضيق هذا العالم المحدود ، بل انه ليأبى ان يهدم الجدران القائمة حول سجنه ، فهو محروم من الطلع ومن التسمي والشعور بالحياة الحرة الكائنة في مملكة الروح حيث الميراث الروحي الاسفي »

ومن طبيعة هذا الحيوان أن يكون جشعاً الى آخر غاية من الجشع ، أنانياً حاد الأثرة

« هو لا يخجل من شهواته لانه صادق فيها ، فهي شهوات تختص بحياته الكاملة النهائية ، وهو ليس قاسياً فيما يبدو منه من ضروب القسوة ، ولا هو جشع فيما يبدو منه من ضروب الجشع ، لان هذه كلها هي أغراض نهائية في حياته ، بل هي غاية الحياة التي يتهالك عليها »

ولا يشعر الانسان باحتقار هذه الشهوات الا اذا اتصل بالشيء الالهي الكامن في

روحه ، ولن يبلغ هذا مادام يعيش لنفسه دون أن يتصل بالعالم ودون أن يستخر قلبه للضمير

العالمي. ولهذا يجب أن يرفض نظام تنازع البقاء وبقاء الأقوى والا كان جاهلاً بأسرار الحياة

غير واثق بقوة الروح الالهية التي فيه والتي يجب أن تسود المدنية جميعاً

ويعجب تاجور من الانسان اذ أنه قد ناصب الحياة العداء لأنه جاهل بها، غير واثق فيها

« اذا نظرنا الى الانسان من وجهة الطبيعة ، أي من الناحية الحيوانية التي فيه ، رأيناه كائنًا جاهلاً ،

لانه لا يشئ أبداً بالعالم الذي يعيش فيه، وانه قد ناصب عالمه العداء والحرب منذ فجر تاريخه، ويبدو الانسان

من تلك الوجهة الطبيعية ذاتها كأنه مشغوف بأذى نفسه ، ومن الصعب ان ندرك كيف ان سيرة الانتخاب

الطبيعي تغفل عن تلك المنافذ التي تتسرب منها عناصر خطرة تشجع الانسان على تحطيم هذا العالم الذي يعيش فيه »

ويشير تاجور الى النزاع القائم بين الروح والجسد فيقول : —

« ان الرسالة الاولى للروح تلج عادة على الانسان بضرورة الانفصال عن الطبيعة الاولى ، عن الحياة

الحيوانية ، التي تحاول الروح ان تستأصلها ، ولكن هذا هو الوجه السلمي من المسألة . فحين تتدلع نيران

الثورة في طلب الحرية تنقلب تلك الحركة في سبيل الحرية الى فوضى ، الا ان معنى الثورة الحقيقي ليس في

تدمير النظام ، ولكن في تحريره من قيود الظلم ، فولادة الانسان في عالم الروح لا يعني استئصال صلاته

بعالم الطبيعة ولكن معناه تحرير هذه الصلات من كل تحكم ، وادراكها الادراك الحق »

فتاجور لا يريد أن تهدم الروح عناصر الحيوان ، ولكن يريد أن تتعاون الروح مع

الحيوان في ابقاء الحياة كما يجب أن تكون ، بعيدة عن التشاؤم والكفر بالعالم ، والا نسلخ

الانسان قطعة قائمة بنفسها منفصلة عن الوجود وعاش عيشة الزهد والتمرد ، ومن هنا نشأت

طائفة المعتزلة التي تعزل العالم والتي تعيش في أحوال غير طبيعية بعيدة عن أحكام القوانين. إن

هذا العمل هو حرب ولاشك على الحياة نفسها، وتاجور لا يقر بهذا الوضع ما انسابت اليه عقائد

الهنود من طوائف الزاهدين والنساك الذين كرهوا العالم واعتزلوه ، ويرى أن هؤلاء قد ثاروا

على الحياة وأنهم دمروها كما تفعل نيران الثورة حين تهتاج ، طلباً للحرية فتنقلب الى فوضى

مدمرة ، فهو يأبى هذا العنف ويقول ان ما حدث انما كان نتيجة للتشاؤم وجهل الانسان بأسرار

الروح ومطالب الحياة التي تتجنب الى العدل والقسط دائماً



# باب المراسلة والمنظرة

## « سوء نهالهم »

في عدد ابريل من المقتطف سرنا ان نشر نقداً لامعا لمجموعة قصص أخرجها الدكتور بشر فارس بعنوان « سوء تفاهم » ، وكان النقد بقلم الشاعر حسن كامل الصيرفي . وقد صرف الناقد النافذ همه الى اتجاه القصة على قلم المؤلف وسر جواهرها ولطف طريقتها ، وقد أضاف الى ذلك تحليلا تارة وإشارة أخرى للنقص واحدة واحدة بتفهم وتبصر . ولما كان خروج هذه القصص حاداً أدبياً وفنياً في مجرى الادب العربي الحديث ولما كانت هذه القصص حقيقة بأن ينظر اليها من وجهات مختلفة ، رأينا ان ننشر هنا نقداً لها بقلم الاستاذ ابراهيم عبد القادر المازني ( « البلاغ » ١٥/٣/١٩٤٢ ) ، ففيه أمران نأمل انهما قارئ ، أما الاول فحديث المازني عن شخصية صديق بشر فارس ، وأما الثاني فتحليله الدقيق الجامع لاسلوبه



الدكتور بشر فارس صديق عزيز عليّ أثير عندي ، وأنا على وده حريص ، وباخائه ضنين ولكني لا أحاييه ، ولا أغرر بالقارئ ، حين أقول ان كتابه الجديد « سوء تفاهم » تحفة أدبية نفيسة . وأصفه أولاً فأقول : انه — وأعني الكاتب لا كتابه — رجل بيته أنيق مرتب ، وعقله منظم ، ودراسته — على معتمها — مبنية كأنها ، وهي في رأسه ، على رفوف لا تكلفه إلا مد اليد للتناول من قريب ، وهو كريم يعطي ما يجاوز حد الكفاية ، ولكن في طباعه حكمة تأبى عليه الاسراف ، وتصدّه عن البعثرة ، وتحميه ان يجمع به التردد بغير عنان ، وفي جبينه وضوح ، وفي عينه سعة ، ولكن النظرة فاحصة ، والحزم يطالعك من هذه الديباجة السهلة والوجه الابيض الناعم

وما رأيت كتاباً يدل على صاحبه ، ويصوره كهذا الكتاب ، ولو كان كل قارئ يعرف الدكتور بشر كما أعرفه ، ويخالطه ، لشهد لي بالصدق ، ولشعر ان الكتاب لا ينقصه ان تنشر فيه لصاحبه صورة او ترجمة . هذه الاناقة في « الطبع » هي اناقة الدكتور بشر في اللبس والمطعم والسكن في غير تكلف يثقل او شطط ينفر

وهذا « الذوق » في حلي الكتاب وخط عنواناته ، وفي فهرسه ، كأنه عروس محتشمة تجهز بما يحملها يوم تمضي الى وجهتها — هو « ذوق » الدكتور بشر

وهذه الوجازة في الأقاصيص التي اشتمل عليها الكتاب ، والقصد في العبارة بعض آيات الحكمة التي بني عليها الدكتور بشر وصرفته عن تكلف ما لا غناء له ولا محصول وراءه ، والدكتور بشر مفطور على الايجاز ، لا الاقتضاب ، فحيث تكفي الإشارة لا يعدها



الى الكلمة ، واذا أغنت الكلمة المفردة اجتزأ بها عن الجملة ، واذا وجبت الجملة اجتنب المط والت والعجن ، وهو هكذا ابداً — في حياته ، وفي كتابته . ومن هنا ما تراه في أسلوبه من التدقيق والاحكام ومتمانة البناء والاستغناء عن الحشو والزهد في الاسهاب ، كما يزن الفاظه بميزان صيدلاني ، او يكتب بأسلوب طيب يخطط وصفة

وللدكتور بشر أسلوبه الخاص الذي ينفرد به ، ويتميز ، وقد قلت فيه من قبل — يوم تناولت كتابه « مباحث عربية » — انه « أسلوب العالم الأديب ، فكل كلمة في موضعها وكل جملة تؤدي المراد بلا زيادة أو نقص ، وعبارته مفصلة على قدود معانيه ، تفصيلاً ليس أدق منه ولا أحكم مع الوضوح واشراق الديباجة ولطف التخير وحسن التصرف ، ومع اجتراء العالم الوائق على الاستحداث حين يقصر الموجود عن حالة التعبير »

بهذا وصفت أسلوبه في كتاب نهجه علمي ، ومباحثه أدبية . وما زال هذا وصفي لأسلوبه في كتابه الجديد وان كان مجموعة من الاقاصيص القصار ، والاقصوصة — كالفصحة — تتجوج الى رسم الشخصيات ، بآيجاز او اطناب ، والى الحوار والوصف

ولا معدى عن قدر من التفاوت بين الأسلوب في القصة والأسلوب في البحث ، ولكن الدكتور بشر احتفظ بخصائص أسلوبه كلها ، وأبرزت معالجته للقصة خصائص أخرى لم يكن الى بروزها من سبيل وهو يتناول مسألة بالبحث

ويمكننا ان نقول ان الاداء عربي مبين ، ولكنه — على علو اللسان وقوة البيان — يؤثر النهج الغربي في تقطيع الكلام وتركه جملاً كل منها قائم بنفسه غير موصول بما يليه أو يسبقه الا من حيث المعنى . وهو في هذا يشبه اخواننا وزملاءنا أدباء العربية في المهجر الاميري ولكنه يمتاز بالصحة والسلامة والقوة والمتانة . وكل أقاصيصه على نحو ما وصف في المقدمة : « يجب ان تكون القصة برتاً لماحاً طي سحب سود ، والسحب السود هي الحياة الجياشة ، ويجب ان تنطوي القصة على الشاعرية في الاداء وفي التصوير خاصة ، حتى تغلت من جفوة الواقع . وأما قوامها فرهاة في نحس القيم الانسانية ، بمعالجة كأنها هيئة ، مادتها حدث تله ، عبارة سائحة ، شعور قد ومض ، مع اجتناب التبيين المنطقي »

وأحسب ان هذا من أصدق ما يقال في الاقصوصة ، أما القصة الطويلة فلا غنى فيها ولا معدى عن مقدار من الافاضة في التبيين المنطقي ، والتحليل المطرد والغوص المتتابع ويقول ايضاً في وصف القصة فيجيد « فالفصحة ليست للتسلية — عليها ان تثير القارئ وان تشغل باله » وهذا من أصدق ما يقال في وظيفة الادب على العموم . وأشهد ان قد أثارتني وشغلت بالي اثنتان من أقاصيص هذه المجموعة ، على الخصوص ، ( طبق فول ) و ( مبروك ) بارك الله في أدينا ، وزاده من نعمة هذه القدرة التي لا يؤتاها الا الأفلدون أما موضوع الاقاصيص فمنزع من صميم الحياة ، وهي ، على قصرها ، ترمم لك صوراً



«مثيرة يرفعها» الكاتب قبل العيون ، متلطفاً ، مترفقاً ، وأحياناً ساخراً متهاكاً ، ولكنه في الحالين عطوف مخلص وسخره مصدره الفن ، وليس من غطرسة الزرارية على الضعف ، أو احتقاره ، وأحسب ان روح العطف مستقوى في قصصه على الايام ، وتزداد وضوحاً ، والعطف من سعة الروح ومروءة القلب ، وقصة (مبروك) تشهد وخدها وبمجردها للدكتور بشر انه رجل عطوف ، وانه خليق ان يخلو سخره من المرارة والنقمة ، وهو خال والله الحمد والمنة

## حول كتاب «ديكارت»<sup>(١)</sup>

مراجعة ونقد وتعقيب

هذا كتاب ألفتُه اخصائي في موضوع أحبه وتوفر على دراسته — تلك شروط الاتقان والنجاح . وقد أثر التأليف على النقل فاستحق الإعجاب . أجل ان للنقل صعوبته ، ولكنه أهون على كل حال وأخف تبعة وأسرع نتيجة . التأليف معناه ان الكاتب قد درس الأصول واسترشد بالتأويلات فحصى المسائل وكون لنفسه في كل منها رأياً خاصاً يتحمل تبعته . فالتأليف يقتضي شجاعة وصبراً ، ويستنفد وقتاً طويلاً . وربما كان أدعى الى الافادة . فان المؤلف الاجنبي انما يخاطب بني قومه او الغربيين عامة وهم متقاربون ثقافة ، فيتبسط فيما لا يستوجب عندنا الا الإيجاز او الاغفال ، ويوجز حيث يحسن التبسط ، فاذا ما نقل كتابه الى العربية جاء غريباً على أبنائها في كثير من المواضع . فما أجل ان يقوم فينا اخصائيون يؤلفون كما يؤلف الغربيون سواء بسواء

موضوع الكتاب خطير : هو ديكارت « أبو الفلسفة الحديثة » كما تذكر أول عبارة في المقدمة ، ومن لا يقف عند ديكارت وقفة طويلة يستهدف لعدم فهم المذاهب الفلسفية والعامة التي جاءت بعده كما ينبغي أن تفهم . فالكتاب مدخل لاغنى عنه الى الفكر الحديث . وصاحبه يصدر فيه عن فكرتين جليلتين : الواحدة ان المذهب الفلسفي بذرة حية ، وهذا يعني وجوب الفحص عن البذرة أولاً ثم تتبعها في نموها وتفرعها حتى تبين لنا وحدة المذهب . والفكرة الأخرى ان كل مذهب فلسفي صادق ( أي مخلص ) هو عمل أخلاقي ، وهذا ينبئنا بأن المؤلف نفسه قد نظر الى عمله كما ينظر الضمير الحي الى عمل أخلاقي ، ففكر وعبر باخلاص الباب الاول مخصص لسيرة ديكارت وهي تستغرق حوالي خمسين صفحة . وقد يجد البعض ان المؤلف أسرف في إيراد الوقائع . غير أننا نرى ان هذه اول سيرة مفصلة للفيلسوف بالعربية ، وانما تضع القارئ في « جو » موضوعه إذ تعرض عليه ما اختلف على ديكارت

(١) تأليف عثمان أمين مدرس تاريخ الفلسفة بكلية الآداب ( أنظر مكتبة المقتطف )



من أحوال مبينة بمقتطفات من رسائله وكتبه ، وما اتخذ من مواقف بازاء نزعات العصر وعلمائه ومفكره ، فتصوره تصويراً دقيقاً

والباب الثاني يعمل من جهة أخرى على وضعنا في جو الموضوع ، وذلك بعرض مختلف التأويلات للمذهب في جملته . واختلاف التأويلات دليل قاطع على تركيب المذهب وخصبه ، حتى ليتساءل المؤلفون : هل كان ديكارت فيلسوفاً قبل ان يكون عالماً ، او كان عالماً قبل ان يكون فيلسوفاً ؟ وهل الميتافيزيقا عنده تابعة للفيزيقا او متبوعة ؟ وهل كان نصيراً للدين او زعيماً من زعماء حرية الفكر ؟ الى غير ذلك من الاسئلة . فيورد المؤلف اقوالاً متضاربة في الاجابة عنها ، ثم يعقب على هذه الاقوال ، فنشهد منه في الفصلين احاطة واسعة دقيقة بأثار ديكارت وبما كتب عنه

الباب الثالث يصف « منهج ديكارت » وصفاً وافياً في ثلاثة فصول ، ويعالج « الشك المنهجي » في الفصل الرابع والآخر ، وهنا نرى المؤلف يضع المسألة هكذا : ان ديكارت لم يشك مجرد الشك كاللأدرين ، ولم يدع الى شك حاسم ، ولكن شكك منهجي مؤقت الغرض منه الوصول الى اليقين ( ص ١٥٤ ) . على ان للمسألة وجهاً آخر هو الذي يهتم الفلاسفة ، وهو : هل الشك كما وضعه ديكارت بالفعل يعد شكاً منهجياً مؤقتاً ؟ ونحن نرى ان مد الشك الى جميع المعارف الحسية والعقلية ، واقتراض الشيطان الماكر الذي يعيث بعقولنا ويضلنا ، يخرجنا بهذا الشك عن قصد صاحبه ويحيلنا الى شك حقيقياً لا مخرج منه ، اراد او لم يرد . ولنا نتائج المؤلف في قوله ( ص ١٤٨ ) « ما دامت حقيقة الفكر لم تثبت بعد عند ديكارت فلا قيمة لاستنباط ولا حدس » فان حقيقة الفكر حقيقة واقعية ، في حين ان قيمة الحدس والاستنباط قيمة منطقية او ميتافيزيقية ، فلم يكن ديكارت مضطراً للوصول الى حقيقة الفكر حتى يؤمن بموضوعات الفكر . وقد لمس المؤلف « الدافع الحقيقي الى ذلك الشك الديكارتي » وهو « محاولة الارتفاع عن مرتبة المادة وعلائق الحواس » ( ص ١٥١ ) والاولى ان نقول « محاولة الفصل بين الفكر والوجود » محسوساً كان او معقولاً — وهذه هي « التصورية » الحديثة واذا ما بلغنا الباب الرابع ولجنا « فلسفة ديكارت » وهو اكبر اقسام الكتاب يستغرق ثلثه ويتناول مسائل وجود النفس ، ووجود الله ، وصفات الله وافعاله ووجود العالم ، والانسان ، والاخلاق . وفي كل مسألة جمع المؤلف النصوص الرئيسية وشرحها شرحاً لطيفاً فجاءت فصوله دسمة قوية . ولا نرى ما نعرض له فيها سوى بعض الهنات . منها انه ( ص ١٣٠ مثلاً ) يصطنع الاقوال التي تتناقل من قبل ديكارت في نقد القياس ، مثل ان « وضع المقدمة الكبرى فيه بمثابة وضع النتيجة ذاتها » وكنا نود لو انه أنصف القياس بأبراز



حقيقته كاملة ، كما كنا نود لو انه أنصف المنطق الأرسطو طالبي وهو يعرض منهج ديكارت في الاستنباط ، فان هذا الاستنباط ان كان مفيداً في الرياضيات فقد لا تكون له فائدة عملية مذكورة في سائر نواحي التفكير . ونراه يترجم déistes بالمتألهين (ص ١٥٣ بالهامش) والمراد جماعة القائلين بالله مدركا بالعقل وحده والمكرين للوحي . واللفظ الفرنسي من أسوأ الالفاظ دلالة على المعنى المقصود . ويعبر المؤلف عن « المونادولوجيا » بنظرية الجوهر الفرد (ص ١٩٩) وفي هذا مدعاة للالتباس بين لينتز وديموقريطس . وهو يعلم تمام العلم ، الفرق بينهما . ويقول (ص ٢٦١) « يرى فيلسوفنا ان الانفعالات والاهواء طبيعية وهي في ذاتها حسنة . وهو يخالف في هذا ما ذهب اليه رجال الدين المسيحيون الذين كانوا يرون فيها نتيجة من نتائج الخطيئة الاولى التي لوئت الطبيعة البشرية » : والمسيحية ترى ان الانفعالات طبيعية وانها حسنة حين يكون موضوعها حسناً وريئة حين يكون موضوعها رديئاً . فحجة الله انفعال حسن ومحبة الخطيئة انفعال رديء

هذه هنات كما قلنا . أما الكتاب فيمثل مجهوداً ضخماً في موضوع يعد من أصعب الموضوعات وأدقها ، وقد نجح المؤلف كل النجاح في تقديمه للقراء على النحو العلمي اللائق به ، وفي أسلوب محكم رصين حيث ينبغي ، حار رشيق حيث ينبغي ، فأضاف الى المكتبة الفلسفية العربية سفيراً نفيساً ، وهو يشير الينا من طرف خفي انه الحلقة الاولى في سلسلة طويلة . فليعض على بركة الله ، موقناً ان العمل الجد واجد حتماً ما هو أهله من التقدير ، وليخرج لنا كتباً مثل هذا الكتاب يُسَدُّ بها الى المبتدئين نفعاً جزيلاً والى المتقدمين متعة رفيعة

يوسف كرم

أشكر حضرة الاستاذ الجليل يوسف كرم تقديره لما بذلت من جهد في اظهار كتاب بالعربية عن « ديكارت » . واذا كنت حريصاً على ان يقرأ ذلك الكتاب أفاضل العلماء والباحثين ولا سيما حضرة الاستاذ صاحب ذلك التقرير — وهو فيما يعلم الجميع حجة في الفلسفة وتاريخها ، ويصدر دائماً في كل ما يكتب عن ضمير حي ودراية حقة — فاني مغتبط اذ أجد حضرته يخالفني في بعض نظراتي عن فلسفة ديكارت ، وشاكر لجهة « المقتطف » فضلها في أن تفسح لي مكاناً للرد بإيجاز على ما جاء في كلمة الاستاذ كرم من نقد او اعتراض قلت ان شك ديكارت ليس شكاً مذهبياً حاسماً وانما هو شك منهجي مؤقت يراد منه الوصول الى اليقين . ويرى حضرة الاستاذ الناقد ان الشك كما وضعه ديكارت بالفعل قد خرج عن قصده فأصبح شكاً حقيقياً . وجوابي ان الاولى ان يلاحظ على ذلك الشك الديكارتي المنهجي انه كان شكاً صورياً لا حقيقياً : اولاً لأن الفيلسوف قد استبعد من مجاله



المسائل الدينية والاخلاقية ، وثانياً لأنه لم يفكر في اصطناع الشك إلا بعد حين ، أعني بعد ان كان قد فرغ من تقرير مذهبه . فلم يجيء شكه نتيجة أزمة نفسية كما هو الحال عند الغزالي في مفكري الاسلام او عند اغسطين في مفكري المسيحية ، بل كان شكه منهجاً او طريقة لجأ اليها بعد التفكير والروية . واذن فلم يكن على ديكارت من حرج في أن يهاجم جميع معارفنا من أساسها . وهو بفعله هذا لا يعرض نفسه في المستقبل وبعده « الكوجيتو »<sup>(١)</sup> لأن يفقد الوسيلة لبنائها من جديد .

وهنا نصل الى المسألة الاخرى التي يخالفنا فيها حضرة الاستاذ وهي قولنا « انه ما دامت حقيقة الفكر لم تثبت بعد عند ديكارت فلا قيمة لحدس ولا استنباط » . يعترض الاستاذ كرم على ذلك بقوله ان حقيقة الفكر حقيقة واقعية في حين أن قيمة الحدس والاستنباط قيمة منطقية أو ميتافيزيقية وهذا صحيح . ولكننا انما عنينا بقولنا أن تقرير الكوجيتو لازم للايمان بصحة العمليات الذهنية جميعاً . ولقد بينا ذلك في الجملة التي تليها مباشرة اذ قلنا : « قبل الكوجيتو أي قبل اثبات الوجود من الفكر لا شيء من عمليات الذهن يبقى سائغاً مشروعاً : اذ لا شيء منها يصح دون أن يتطلب الكوجيتو أساساً مبدئياً له »

أما القياس والمنطق الارسطوطالي فما أحسب أنني قد حدثت عن سبيل الانصاف في الحكم عليه . وما قلت في نقده إلا شيئاً يسيراً بالقياس الى ما قاله فيه من قبل الرواقيون والشكاك من قدماء الفلاسفة ، وبالقياس الى ما قاله فيه وفي المنطق المدرسي ديكارت نفسه بل والمناطق المحذون أمثال « لاشليه » و « جوبلو » وغيرهما كما هو معروف لحضرة الاستاذ

وأنا أعترف أن ترجمة déistes بالمتألهين ترجمة غير وافية بالمراد ، ولكنني لم أجدها أفضل منها . وحضرة الاستاذ الناقد يأخذ عليّ تعييري عن « المونادولوجيا » بنظرية الجوهر الفرد ، ويقول ان هذا مدعاة للالتباس بين لينتز وديموقريطس . وجوابي ان العرب وان كانوا قد سموا أحياناً نظرية ديموقريطس باسم نظرية « الجوهر الفرد » ، فان هذا اللفظ الاخير هو في نظري أصدق ترجمة عن نظرية لينتز ، والاصل اليوناني للفظ « موناد » الذي اشتق منه اصطلاح لينتز انما يشير الى هذا الذي اخترته ، في حين ان أدق ترجمة عربية للفظ atome في فلسفة ديموقريطس هو « الجزء الذي لا يتجزأ » كما قال العرب ( فان الصفة اليونانية « أتوموس » تفيد معنى عدم قبول الانقسام ) . فخذوا لو راعى مؤرخو الفلسفة والمترجمون هذه الاعتبارات

وأود أخيراً أن أوجه الى حضرة الاستاذ يوسف كرم أصدق التحية مع الاعجاب بنزاهته في تقدير عملي ، وصدقه في حكمه وتعمقه في نقد ما رآه موضعاً للمؤاخذه عثمان أمين





# مكتبة المقتطف

## الحب الضائع

تأليف الدكتور طه حسين بك — ٢٢٤ صفحة من القطع الوسط —

مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر

لم تكدم تضي أشهر على صدور القصة الرائعة «دعاء الكروان» التي أخرجها الدكتور طه حسين بك فأضاف بها إلى الفن القصصي في الأدب العربي الحديث ثروة نفيسة، حتى كان الناس يستقبلون أثراً جديداً من آثاره في هذا الفن، وخيراً فعل الدكتور حين احتضن القصة فوهبها من أدبه العالي روحاً جديدة، ومن احساسه الدقيق وفنّه إشراقاً وازدهاراً

فهذه هي مجموعة جديدة من القصص تتلقاها معبطين، ونقرأها معجبين بهذا اللون الهادئ الوديع الذي يضيفه مؤلفها على أشخاص قصصه، وذلك الحوار اللطيف البارع الذي يكشف لنا به، عن مكنونات النفس البشرية في ضعفها وقوتها، وفي عزمها وبأسها، وفي أفراحها وأحزانها، وفيما تغالبه من أهواءٍ تختلف في درجات السمو أو الانحطاط

هذا هو «الحب الضائع» يجد في ريشة الدكتور طه حسين عالماً من الجمال في التصوير، وعالماً من القوة في التعبير، وعالماً رجباً من التحليل الدقيق

ولقد عرفنا بالأمس في «دعاء الكروان» قدرة الدكتور طه على تصوير الاحاسيس المتباينة في القوة والضعف، والمتشعبة النواحي في نفس المرأة، بعد أن عرفنا مقدرة على تصويرها في نفس الرجل في كتابيه «الايام» و«أديب». وها هو ذا يعود بنا إلى نفس المرأة ليطلعنا مرة أخرى على هذا العالم النفسي الغلق فيميط اللثام هنا وهناك عن نواحيه المستمرة، ولكن بعد أن ينقلنا من جو الريف في مصر وجو المدينة فيها، إلى جو آخر في قطر آخر وفي نفس أخرى تختلف عن نفس «هنادي» في «دعاء الكروان». وها نحن معه في فرنسا



وفي الأيام التي طويت مع الحرب الكبرى الماضية نرى تلك الفتاة المتفتحة شيئاً فشيئاً تستقبل نسمات الحياة ثم تعود فتطبق أكامها سريعة على الألم في حبها الضائع . نرى «مدلين موريل» تتحدث الى دفتر يومياتها التي بدأت تقلد في كتابته صويحباتها فما تدري كيف تبدأ الكتابة ولا تدري ما تكتب حتى تدفع بها الأيام الى ما يوحي الكتابة اليها ، و نرى الأيام تنسج لها خيط حياتها فيتعقد حيناً ويسلس حيناً وهي لذلك مستسامة تبث دفتريها العزيز مشاعرهما المختلفة ، وهذا هو الحب يربطها الى الرجل برباط الزوجية ثم تظهر لها في سمائها غيمات رقيقات ما تزال تنسج حتى تملأ نفسها كآبة ثم تنقش فنزول السكابة ، ولكن الى حين فتعاودها وتطوح بها الى مهاوي الألم فاليأس فالملوت حين تعترض حياتها الهائلة الوادعة امرأة أرمل صديقة هي (لورانس) تهبطها من عطفها كما يهبها زوجها أيضاً من حنانه ، ما يدفعان به الحزن عن نفسها ولكن حنان الرجل ينقلب حباً بينه وبين هذه المرأة تدفعه هي عن نفسها بقوة فترحل لتصد هذا الحب الغلاب وتشاء الأيام بمصادفاتهما ان تطلع الزوجة على هذا الحب ولكن الغيرة في نفسها تنقلب حباً قوياً لزوجها تحس فيه السعادة من جديد حتى تقوى غريزة الضعف في نفس (لورانس) على غريزة القوة فيها فتفكر في العودة الى زوج صديقتها (مكسيم) ويعود الزوج الى ما كان قد انقطع عنه من تنقلات يخفيها عن زوجته فيكشف لها عن سرها صديق . ويطنى الالم بالزوجة فتكتب الى صديقتها في ذلك وكأنما تذيب نفسها فيما تكتب وتبعث بالرسالة اليها ثم تودع دفتريها العزيز كما تودع زوجها الخائن وطفلها الساذج ودنياها الجميلة ، ويصبح الناس ذات يوم وقد قرأوا في صحف الاقليم نعي سيدتين أهدت كل واحدة منهما نفسها الى الموت ، وكأنما شاء حب الرجل الموزع بينهما ان يقسم الموت كذلك بينهما فيجمعهما هادئين ساكنتين في ميعاد واحد

\*\*\*

تلك هي القصة الكبرى في هذه المجموعة الجديدة وقد ضمت بعدها سبع قصص اخرى يربطها جميعاً بكبرها فكرة واحدة وان اختلفت الحوادث ، وغاية واحدة وان تشعبت الطرق ، وجميعها معرض للنفس الانسانية في نصفها الجميل في احوال شتى من العيشة والنشأة والشعور

فهنيئاً للأدب العربي عامة ، وهنيئاً للقصة العربية خاصة ، بما ينفعهما به الدكتور طه حسين بك



## « التصوير عند العرب »

للمرحوم احمد تيمور باشا — اخرجته زكي محمد حسن — ٣٢٤ ص القطع الكبير

لجنة التأليف والترجمة والنشر مصر ١٩٤٢

في صدارة العلماء الراحلين احمد تيمور الذي انقطع الى جمع الضنائن وانكب على التحصيل ثم الف الرسائل في موضوعات مختلفة فأرشد وأفاد وغايتُه العلم وحده ورائده الاخلاص. ومن تواليفه المطوية رسالة غير قصيرة في التصوير عند العرب، وهو موضوع لا يزال موضع مراجعة ومجال بحث عند علماء الترجمة. فمن الخير الكثير ان تظن لجنة التأليف والترجمة والنشر لنشر هذه الرسالة، ومن الحكمة ان تعهد الى الدكتور زكي محمد حسن في الاشراف على إخراجها

ومزية الرسالة أنها تضم نصوصاً وإشارات وافرة خاصة بكل ما يتصل بفن التصوير عند العرب في حين المشهور أن ليس للعرب يد فعالة في هذا الفن اذا قرنت بالفرس والهند والترك. ويزيد في تلك المزية ان المؤلف رحمه الله لم يقف عند ما يقف عنده علماء الفنون والآثار لهذا العهد، اعني النقوش والرسوم على الجدران وفي الكتب والالواح، بل تعداها الى التراويق والتهاويل الآدمية والحيوانية التي تعلو الثياب والستور والخيام والآنية والأثاث والسلاح والنقود والبنود والشارات. ومن هنا تلك القصول الزاخرة بالفوائد التي تمد تاريخ الفن الاسلامي عامة والعربي خاصة بواقعات منورة ومصادر متممة. إن هذه الرسالة لثروة ومما يعزز هذه الثروة ويدني منالها ما صنعه الدكتور زكي محمد حسن، وقد أصبح عندنا المرجع الثقة في الفن الاسلامي. وبيان ذلك ان زكي حسن أضاف الى الرسالة تعليقات ودراسات فأوضح وأتم، وقد جرى طرف مما كتبه في ثنايا تاليفه السابقة. أما الايضاح ففي تعقب مظان المصادر التي يذكرها المؤلف دون اثبات، فيقيد لك موطنها: أما المصادر المطبوعة فتعين صفحاتها، وأما المخطوطة فتبين خزائنها، وأما التحف والألطف فتدون أرقامها التي في سجل دار الآثار العربية عندنا. ذلك جانب الايضاح. وأما جانب الاتمام فقد أفاض زكي حسن في الكلام على المسائل التي تثيرها بعض نصوص الكتاب وعلى الباحث المختلفة التي كتبها أهل الصناعة في بعضها الآخر وعلى النتائج التي انتهوا اليها وعلى الآثار والألطف التي أغفلها المؤلف أو اقتضب القول فيها. وفي هذا الجانب تتوضح طريقة الدكتور زكي حسن في التقصي والتدبر، وان انجذب الجدل مرة على قلبه الى شيء من الاجتلاب أوردج الى حجج غير فاصلة (قصة نهي الاسلام عن التصوير ١٢٤، ١٢٧). وأما أسلوب



زكي حسن فاني أشهد أنه ذاهب في الدقة والسلاسة والسلامة <sup>(١)</sup> واني بذلك لفرح ومن قبل أخذت على الصديق تهاوناً بالأداء وقلقاً في اللفظ . واني لأراه يفيد مما يرشد إليه من المصطلحات الفنية فيسلكها في عباراته ، وذلك أمر محمود . ثم إن في الكتاب صوراً والواحاً كثيرة قد شرحها المخرج الشافي طلباً في التمثيل والتزيين . وبلي ذلك ثلاثة مسارد . أولها للمراجع ، والثاني لأسماء الأعلام ، والثالث للصور والالواح

ب . ف

### « ديكارت »

لعمان أمين — مكتبة النهضة المصرية — ٣٢٠ ص ، القطع الصغير . مصر ١٩٤٢

يخجل لنا ان نستقبل هذا الكتاب . فهو في فن الفلسفة الحديثة ، وهو فن لا تكثر فيه المؤلفات عندنا . وأما صاحبه فقد تخرج في كلية الآداب بباريس منقطعاً الى ذلك الفن ثم عاد الى مصر وأخذ يدرس تاريخ الفلسفة بكلية الآداب

والكتاب معرض وافٍ لكل ما يتصل بشأن ديكارت « أبي الفلسفة الحديثة » كما يسمونه في أوروبا ، فيه سيرة الرجل مع تفصيل أدوار حياته الزاخرة وشرح شخصيته النادرة . وفيه التبصر في « تأويلات » ذلك الفيلسوف وما ترتب عليها من الحكمة . وفيه فوق هذا عرض لمنهجه المشهور وماهيته ، وقواعده ، وخصائصه ، مع تمهل عند « الشك المنهجي » الذي تسلح به ديكارت ضد ذلك « الشيطان الماكر ( يريد شهادة العقل ) الخادع يعيث بعقلي فيربني الباطل حقاً والحق باطلاً ويجعلني بحيث أحظى على الرغم مما قد يكون من يقين نفسي » . ثم في الكتاب بعد هذه المباحث النازلة منزلة التقدم ، تناول مفصل لفلسفة ديكارت فيما وراء الطبيعة ، ووجود النفس ، ووجود الله ، وصفات الله وأفعاله ، ووجود العالم ، والانسان والاخلاق

وختم المؤلف هذا تناول المستفيض بنظرة فاحصة عن ديكارت والتجديد الفلسفي وما نشأ عن ذلك في القرون اللاحقة . كل ذلك استناداً الى أوثق المصادر وأوفى المراجع والكتاب على جفاء موضوعه ودقة مطالبه وبعد مسائله ، قريب المأخذ سهل القراءة . وذلك لأن المؤلف متمكن من الفن الذي يكتب فيه ، فلا هو يعاني شيئاً حتى يكلفك التفهم

(١) أمن حرج إن نهيت صديقي الى أن الوجه « أثبات » لا « إثبات » في التركيب : « اثبات خرائطهم » ( ص ٣٥ ) لان الكلمة هنا جمع لثبت أي فهرس أو نحو ذلك . وليست بمصدر أثبت — والى أن الوجه « واما ابقاؤه » لا « اما ابقاؤه » ( ص ١٢٢ ) — والى أن قوله « مايزعمه بعض العلماء عن تأثر الاسلام ... » ( ص ١٣٠ ) ينم على الاسلوب الافرنجي . والافصح أن يقال « يزعمه في شأن ... »



وبحملك التبع . وان وقفك لفظ او غاب عنك تعبير فلديك مسرد في آخر الكتاب يوضح لك مشكلات المواضع الفلسفية ويقرب لك مدلولات المصطلحات . إلا ان في هذه بعض النظر ، من ذلك : — ص ٣١٥ ترجم المؤلف a priori بكلمة « أولياً » . والوجه في نظرنا ان تكون الكلمة « قبلية » ، والدليل على ذلك في « مباحث عربية » لبشر فارس ص ١١٠ — وفي الصفحة عينها ترك كلمة « إيديالزم » من غير ترجمة ، وهو المذهب المثالي (أي التصوري) — وفي ص ٣١٧ ترك كلمة « فينو مينولوجيا » بغير ترجمة ولا ايضاح ، ويحد القارئ مدلولاتها في « معجم الفلسفة » من تأليف لاند ، باريس ١٩٣٢ ج ٢ ص ٥٨١ — وفي ص ١٢٦ جعل « النسبي » مقابلاً لك « مطلق » ، والوجه ان الذي يقابل المطلق هو « المقيد » ( راجع الكامنين في « كشاف اصطلاحات الفنون » للتهانوي مثلاً ) ب. ف.

### العقد الفريد

ج ٢ — لجنة التأليف والترجمة والنشر — ٥٧٨ ص

— القطع الكبير — مصر ١٩٤٢

أخرج هذا الجزء العلماء الذين اخرجوا الجزء الاول ، وهم الاساتذة احمد أمين وأحمد الزين وإبراهيم الابياري ، وقد عنوا بالشرح والضبط والتصحيح ووضع العنوانات وترتيب المسارد . وقد جاء هذا الجزء على غرار السابق في التحري والتقصي . وانها ليد تواصل لجنة التأليف والترجمة والنشر في اسدائها الى قراء العربية ، فكتاب مثل كتاب العقد الفريد لا غنى عنه للمشتغلين بأداب العربية ، وهو مطبوع غير مرة طبعاً سقيماً لا يشفي الظم ولا يرضي الأدب

غير ان القول الذي قاله الدكتور بشر فارس يوم راجع الجزء الاول (المقتطف يناير ١٩٤١) في قلة شأن المخطوطتين اللتين اعتمدهما الناشران في تحرير النص لا يزال ناهضاً ، ذلك ان هذا الجزء لم يظفر بأكثر مما ظفر به الأول من جهة الأصول . وهو بهذا ، كأخيه ، لا يعتبر معتمداً ، ومما يبعث على الاستغراب بعد هذا ان الناشرين لم يشبّوا في الجدول الذي صنعه بآخر الكتاب في « تصويب اخطاء الجزء الأول » تلك المأخذ التي نسبها عليها في عدد المقتطف المذكور ، مع ان إثبات ذلك مما درج عليه العلماء في كل قطر ، مادام التنبيه يجري الى خدمة العلم وتبصير الناشر وارشاد القارئ ، وسبحان من لا يخطئ !



## ١ - سعد زغول من أقضيته

تأليف الاستاذ عبده حسن الزيات الحامى — ٤٠٠ صفحة وله مقدمة في ١٤ صفحة

من القطع الكبير — طبع مطبعة الرسالة بمصر

الاستاذ عبده حسن الزيات أديب ممتاز من قبل ان يكون قانونياً ضليعاً ، عرفه الادب قبل ان يعرفه القانون فخطي منه منذ سنوات بترجمة جميلة لرواية شيلر « اللصوص » ثم حظي منه بعد ذلك بترجمة بديعة عن الانكليزية لأقاصيص هندية عنوانها « حكايات من الهند » فلما عرفه القانون لقي فيه ما لقي الادب : قوة تفكير ونضوج ذهن وتوثب خاطر ، فهو — كما يقول الدكتور طه حسين عنه — « أديب أراد ذلك أم لم يردده ، وهو أديب حتى حين يتعمق مسألة من مسائل الفقه وأصلاً من أصول القانون . وهو أديب من هذا النوع النادر الذي تقرأ آثاره فترضاها أو لا ترضاها ولكنك تجد فيها دائماً ما يجب وما يعطفك على صاحبها لأنه كريم النفس كريم الخصال لا يتكلف في قول او عمل ، ولا يستطيع ان يحجب نفسه عن قرائه ومحدثيه » . وأسلوبه في أدبه — كما يقول الاستاذ المنجوري — « مختار اللفظ غير مهمل ، محدود المعنى كأنما يقدر مسؤولية الضمير في كل لفظ يريد ان يتخذ للتعبير عما يريد ان يقول »

لهذا كان ظفراً للادب والقانون ان تجتمع شخصية الأديب فيه بشخصية القانوني حين أراد ان يكتب عن سعد ، فكان التوفيق رائده ، ولم يكن ما كتب عن سعد القانوني من نوع لا يألفه الادب ولكنك تستطيع ان تلحق كتابه هذا بكتب الادب قبل ان تلحقه بكتب القانون ، لأن الادب روحه والادب هو الميزان الذي وزن به ما صدر من الاحكام في الدوائر القضائية التي اشترك فيها سعد وهو قاضٍ ، فاستطاع المؤلف ان يحكم على ان هذا الرأي القانوني رأي سعد الخاص دون من اشتركوا معه في اصداره لمزايا خاصة اتصف بها سعد في الاسلوب والفكر ، وقد تتبعها المؤلف فاستخلص النتيجة التي خلص اليها

فهو يقرأ الاحكام التي كان سعد مشتركاً في اصدارها ثم يقيم الدليل على ان هذا الحكم من وحي سعد ومن قلم سعد دون زميله لأن فيه من الالفاظ ما كان يردده سعد في أحاديثه وفي أحكامه ولأن فيه من الاصلاح ما كان يرمي سعد الى اقامته ، أو أن هذا الحكم ليس من وحي سعد ولا قلمه ولكنه من قلم آخر ووحيه لأن في مؤلفات هذا الآخر ما يشبه هذا الرأي وهذا اللفظ ... وهذا جهد ليس بالهين ويقتضي اطلاعاً واسعاً شامل الاطراف لهذا كتابه من هذه الناحية ترجمة أدبية قانونية لحياة سعد في القضاء وتتمتع لحياة سعد



في نواحيه الأخرى وتصويراً رائعاً لهذه الشخصية التي كان لها شأن عظيم في حياة مصر السياسية، وجيلاً لما كان يعتلج في صدر سعد من اصلاحات بثها في أحكامه وجعلها مبادئاً مقررة وفي هوامش الكتاب مراجع ومقابلات فقهية وأحكام أخرجها المؤلف من دار المحفوظات فيها متعة لرجل القانون وفيها طرافة لجمهرة القراء

## ٢ - قال الراوي

نخبة من القصص للنشء والاسرة بقلم الاستاذ محمود تيمور بك في ٣٠٨ صفحة من القطع الوسط  
نشرتها المكتبة التجارية الكبرى وطبعتها مطبعة الاستقامة بمصر

لم يقف نشاط الاستاذ محمود تيمور بك عند حدٍّ معين أو غرض واحد، ولم يكتف بتصوير بيئة خاصة، أو لون خاص بل تعددت نواحي نشاطه واختلقت اغراضه وتنوعت صوره وألوانه. فقد اطلعنا قراء هذه المجلة في مدى شهور قلائل في هذا الباب على مظاهر هذا النشاط وفيضه العميم

ولقد شاء ان يشمل هذا النشاط النشء في مرحلة تعليمه والاسرة في دائرتها الخاصة فأخرج الاستاذ تيمور هذه المجموعة الجديدة لمطالعة الابناء والبنات في التعليم الثانوي وضم فيها تسع عشرة قصة من قصصه المختارة التي سبق نشرها في مؤلفاته العديدة وهي تصور الروح المصري تصويراً خالصاً وتظهر نواحي متعددة لهذا الروح، وهذه المجموعة تعدُّ بحق معرضاً جميلاً لفن تيمور وتسجيلاً لنواحي هذا الفن، وان كانت تنقصه صورٌ من فنه حالت دون ضمها الى هذه النخبة، مراعاة خاصة للغرض الذي من أجله وضع هذه المجموعة وقد صدّرها المؤلف بكتاب من حضرة صاحب العزة الاستاذ محمد شفيق غربال بك وكيل وزارة المعارف وقدم لها حضرة صاحب العزة الدكتور طه حسين بك بمقدمة نفيسة وصف فيها ما أحسه عند قراءة هذه المجموعة إذ وجد فيها «عذوبة هادئة، ولكنها على هدوئها قوة تثير كثيراً من العواطف وتدعو الى كثير من التفكير وتصرفنا عن كثير مما نشغل به» وأشار الى فن المؤلف بقوله «من يدري لعلّ أخص ما تمتاز به البراعة الفنية هو هذه القدرة القوية الخفية على الخداع واستراق النفوس. وأي شيء هذا الذي يريد اليه قدماءنا حين يصفون البيان بالسحر؟ أي شيء هذا وذاك ان لم يكونا هذه البراعة التي تنحل في آخر الامر الى القدرة على استراق النفوس واختلاب الالباب. وأنت لا تخلب النفوس ولا تسحر الالباب بتزيين الالفاظ وزخرف القول والتأنيق في الأسلوب وغير ذلك من هذه الزينة الفنية التي يعمد اليها الادباء ولكنك تصل الى غرضك باجتناّب هذه الزينة والفرار منها او تكلف



الفرار منها كأنك تكره أشد الكره أن تكون من الكتاب المنمقين المتأقين الذين يأخذون الناس بروعة ما يكتبون »

ولعل الأستاذ تيمور بك يتبع هذه المجموعة بأخرى في الغرض نفسه فليس أقوى تأثيراً في تنمية روح التخيل والتصوير في النشء من ان تتاح لهم صور مشرقة صادقة مما يرون في بيئتهم ويحسون ، وليس أبعد أثراً في ضروب الاصلاح من اطلاق النشء على النواحي التي تحتاج الى الاصلاح ، فينشأ الجيل الجديد وفي ذهنه صور لهذه النواحي يعمل في رجولته على اصلاحها

### ٣ - ليلي المريضة في العراق ، الاسمار والاحاديث

كتابان للدكتور زكي مبارك ، الاول في ثلاثة اجزاء بلغت صفحاتها الالف والثاني في ٥٠٤ من القطع الكبير

للدكتور زكي مبارك جولات في ميادين العلم والآداب والتاريخ واللغة والدين حتى الحب ، وله مصاولات ومناقشات في جميع هذه النواحي ، وهذا يرجع الى القوى المذخورة في هذا الرجل فهو فتي الجسم رغم عراكه الدهر ، وهو فتي النظر رغم ما شكت الصحائف وسواد الليل من سهره ودأبه ، وهو فتي القلب رغم آلامه ورغم ما يحيط به من كيد الزمن والناس ، ورغم تطاول السن وشيب الرأس

وللدكتور مبارك جهاد أدبي ظهرت آثاره في كتبه « النثر الفني في القرن الرابع » و « الاخلاق عند الغزالي » و « التصوف الاسلامي » و « عبقرية الشريف الرضي » وهي كتب جديرة بالدرس والتحصيل الى جانب مؤلفاته الاخرى وقد أوفت على عشرين مؤلفاً ولقد اخترت من بين كتبه هذين الكتابين « ليلي المريضة في العراق » و « الاسمار والاحاديث » ما دمت بصدد الكتابة عن القصة ، فللدكتور زكي سبحات في عالم القصة ، ولعل كثيراً من القراء قد طالع قصته الطريفة التي ينشرها اخيراً في مجلة « الرسالة » الغراء عن آدم وحواء وسنتناول بعد ذاك باقي كتبه

أخذت هذين الكتابين لأن فيهما من القصة ألواناً ومن الرواية فنوناً ، « فكتابه ليلي المريضة في العراق » يشتمل على صور عديدة مرت بالمؤلف في حقبة من حياته ، فصاغها على طريقته وسجل فيها حوادث طريفة ، فهي صحائف من عواطف المؤلف وأحاسيسه تشرح جوانب من أسرار المجتمع وسرائر القلوب وهي عالم زاخر بفنون الأدب والنقد

وأما كتابه « الاسمار والاحاديث » فهو محاورات ومناظرات تصور ما يصطرع في الجو الأدبي والاجتماعي من آراء واهواء ، وأحلام وأوهام ، وحقائق وأباطيل . ولقد صدره بقصة طريفة عنوانها « شهيد الفاقة والاغتراب » وهي ترينا فن زكي مبارك القاص



على أن الجديد في هذا الكتاب هو تصوير مجتمعات الأدباء والمفكرين يعقدها المؤلف في خياله ووجدته ويدير الحديث فيها على السنة رجال معاصرين فلا يظن القارئ أن هذا من ابتداع المؤلف لما يضيفه عليها من سمة الحقيقة وصدق التصوير ، فهذا فلان ترى كل ما يمتاز به من لهجة في حديثه مصوراً أدق تصوير ، وهذا فلان ترى آراءه وألواناً من تفكيره مبثوثة فيما يعرضه المؤلف على لسانه حتى يخيل اليك أن المجلس حقيقة وإن المؤلف كان شاهد عيان يروي ما شاهدته فيحسن الرواية

نعم إن هذا لون جديد وأنه لضرب من ضروب القصة والرواية نأمل أن يجد له من الكتاب من يتجه إليه كما اتجه الدكتور زكي مبارك حسن كامل الصيرفي

### مجلة غرفة تجارة بغداد

يلد لي أن أكتب هذه الكلمة لأعرف القراء أن في بغداد دار السلام مجلة بالاسم الذي صدرنا به كلامنا وهي مجلة تصدرها غرفة تجارة بغداد منذ خمس سنوات ويتولى تحريرها الأستاذ الشهير مير بصري سكرتير الغرفة بعبارة نقية خالية من كل عيب أو شائبة وغاية هذه المجلة كما أوضحناها في جزئها الأول من السنة الأولى نشر الثقافة الاقتصادية وسد ثلثة ناشئة من خلو العالم العربي من مجلة اقتصادية عربية عصرية راقية وتعريف شؤون التجارة والاقتصاد العراقية وقد أصبحت اليوم مجالاً لأقلام كبار الكتاب في العراق وعلمائهم ورجالاتهم أمثال يوسف غنيمه والأستاذ عباس العزاوي ويعقوب سركيش ، والدكتور مصطفى جواد وهاشم جواد مندوب العراق في مكتب العمل الدولي وعبد المجيد محمود سكرتير وزارة الاقتصاد وغيرهم من المتخصصين بالاقتصاد وكبار موظفي الدولة من وزراء ونواب وشيوخ ولم تقتصر بحوث المجلة على الشؤون المالية والتجارية والاقتصادية المحض ، بل استوعبت جميع المواضيع التي تتصل بالاقتصاد عن قرب أو عن بعد ، أي من تاريخ اقتصادي وتشريع اقتصادي ولغة اقتصادية وشؤون زراعية وصناعية ومالية إلى ما شابه هذه الباحث.

ولغة المجلة — ولا سيما مقالات التحرير — سليمة خالصة ، مما يدل على أن اللغة الضادية الفصحى تنسج لكتابة الباحث العلمية الاقتصادية في هذا العصر الذي طغت فيه لغتان : لغة الاجانب ولغة العوام . فجاءت هذه النشرة لتعلم ابناءنا كيف يتمكن العربي من الجولان في ميدان الفصاحة والبيان من غير أن يتدنى إلى الالتجاء إلى لغة الدخلاء أو لغة العوام . ومن يطالع جزءاً واحداً من هذه المجلة يتحقق أن كلامنا هذا هو دون الحقيقة ، فليختبر صدقنا بالوقوف على جزء واحد أو مقالة واحدة ليعشقها ويطالعها على الدوام

الأب انستاس ماري الكرمل



# بَابُ الْإِخْبَارِ الْعَلَمِيَّةِ

المطاط من البطاطس والفحم الحجري  
وعلماء الاتحاد الروسي

بطرسبورغ في عهد لم يكن فيه أحد يهتم بها ولا يقدرها حق قدرها ويدرك منافعها العملية . وكرت الأيام والسنون فغدت مكتشفاته ، أساساً قامت عليه طاقة من فروع الصناعة الحديثة ومنها انتاج الالياف الصناعية ، ومواد محلاة شتّى ، ومواد عازلة للكهربية ، واخيراً المطاط الصناعي وكانت روسيا ، قبل ثورتها ، خالية من مزارع أشجار المطاط الطبيعي . فكانت تستورد منه مقادير ضئيلة من البلاد الأجنبية . ثم تغيرت أحوالها كل التغير ، عقب ثورتها السياسية فأُنشئت فيها شبكة كبيرة من محطات توليد الطاقة الكهربائية ، واخذت الصناعات المختلفة تتقدم تقدماً حثيثاً مطرداً ، فصنعت فيها السيارات والجرارات والطائرات . ولما أخذت درجة معيشة أهلها في الارتقاء اشتد إقبالهم على انتعال المطاط . وحينئذ أُتيح حل عقدة المطاط بطريقتين ، كانت اولاهما اكتشاف النباتات الوطنية التي يستخرج منها عصير المطاط . وثانيتها بذل قصارى الجهد في المباحث الكيميائية لتركيب المطاط الصناعي فأُسفرت تلك المباحث التي تمت في سنة ١٩٣٠ في

لا شك في اننا نعيش في عالم يكاد يعوّل بأسره على الصمغ المرن الطبيعي (الكأوتشوك او المطاط ) في اكثر حاجاته ومع ذلك فاننا نرى فئة من الممالك تشتد حاجتها اليه ويهددها العوز في أهم مرافقها ومن أجل هذا قامت المعامل الكيميائية في كثير من انحاء العالم بتجارب سرية ، قاصدة بها انتاج مطاط صناعي جيد ، بنفقات معتدلة . ففي المانيا « البونا » Buna . وفي روسيا ايضاً صنّف آخر اخترعه احد علماءها . وهو الذي أعلن اكتشافه في السنة الماضية ، ومخترعه فافورسكي . A. Y. Favorsky ذلك العالم الروسي البالغ من العمر ٨٠ سنة وهو الذي ابتدع طريقة تمكن به من انتاج عوض عن المطاط ثبت انه صالح للعمل مثل المطاط الطبيعي نفسه

فافوريسكي العالم الشيخ

وفافورسكي هذا من اكبر علماء السوفييت سنّاً وقد قضى الخمس والخمسين السنة الماضية في تحقيق مزايا بعض مركبات الكربون . وما فتىء مواصلاً مباحثه في هذا الميدان إذ شرع فيها حينما كان استاذاً في جامعة



المطاط الصناعي من الكحول . ويستخرج الكحول أيضاً من البطاطس . اذن تصبح البطاطس المادة الاولى لانتاج المطاط الصناعي . وكذلك اتسع نطاق صنع المطاط في بلاد الاتحاد السوفيتي على أساس الطريقة التي اخترعها الاستاذ لبديف

### من الفحم والجير والماء

وما لبثت أن صنعت من البطاطس اطارات عجلات السيارات والاحفاف وما اليها حتى وجه فافورسكي همه الى اختراع مطاط صناعي ، يكون أقرب الى المطاط الطبيعي في خصائصه وتركيبه على أن يستخرج من مواد معدنية أولية رخيصة تتوافر في الأرض ، لا من البطاطس الغالية الثمن بالقياس اليها . فقام بمباحث وتجارب كيميائية واسعة ، في احوال قريبة من احوال الصناعة فأسفرت عن اتقان طريقة جديدة لانتاج مادة ايزوبرين Isoprene وهي المادة الاصلية في المطاط الطبيعي ولكنها مركبة من مواد اولية رخيصة ، هي الفحم الحجري والجير والماء . ويستعمل الفحم الحجري والجير لانتاج كاربيد الكالسيوم . وهما المادتان اللتان يؤثر فيهما الماء تأثيراً كيميائياً فيتولد منهما غاز الاسيتيلين وهو المادة الاساسية الاولى في طريقة فافورسكي لصنع المطاط الصناعي . ثم ان الفحم الحجري والجير والماء تقوم مقام مواد أولية في طريقة قام بتحسينها

مصنع التجارب العلمية في مدينة ليننجراد ، عن صنع كتلة من المطاط الصناعي ، ذات لون أبيض شفاف ، ضارب الى الزرقة ، وزن ٦٠ كيلو غراماً ، ختمت بخاتم حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية . فكانت هي الكتلة الأولى من ذلك الصنف الصناعي وكان المكتشف الاول لذلك المطاط الصناعي ، في الاتحاد السوفيتي الاستاذ لبديف S. V. Lebedev وقد كان تلميذاً للاستاذ فافورسكي فاستفاد من المكتشفات النظرية التي اكتشفها معلمه ، ونجح في صنع المطاط من الكحول

### المطاط من كحول البطاطس

ومن الكحول تصنع أيضاً طائفة كبيرة من المواد مثل البوتادين Butadiene وقد اكتشفت حديثاً طريقة لتحويل البوتادين ، وهو مركب هيدروكربوني ، الى مطاط صناعي . فتبين نظرياً مما تقدم ، أنه اذا أتيح استخراج البوتادين من الكحول أمكن كذلك صنع المطاط منه . بيد أن العقبة التي حالت دون ذلك كانت اكتشاف المادة الكيميائية الوسيطة Catalyst التي تمكن المكتشف من تعجيل عملية تكاثر الاصل Polymerization فحرب الاستاذ لبديف ومعاونوه ٢٠٠ تجربة معقدة حتى اهتدوا الى ذلك الوسيط الكيميائي الصالح للعمل فاستطاع الاستاذ لبديف ، كما قلنا ، استخراج



والفنيل استرس منافع عظيمة في الصناعة إذ أن لبعضها خواص غروية شديدة أتبع استعمالها في صناعة الزجاج وتستعمل لوقاية المعادن من التأكل وفي غير ذلك من الأغراض. والفنيل استرس لا يمكن الاستغناء عنها في انتاج العجائن الكيميائية على اختلاف انواعها. ثم ان اضافتها الى المطاط الصناعي تحسن صفاته. وفي بلاد الاتحاد السوفيتي اكثر من ١٥ معهداً للباحث العلمية ومعملاً كيميائياً من معامل المدارس العالية، تقوم بالتجارب المقصود بها التعاون مع فافورسكي ومساعدته شوستاكوفسكي ابتغاء الانتفاع بمادة الفنيل استرس في الصناعة

### « فودكا » مركبة بالكيمياء

وقد ختم الكاتب الروسي الذي نقلنا عنه، مقاله هذا بقوله « تشرفت من عهد قريب بزيارة شوستاكوفسكي الذي أصبح الآن مدير مجمع العلوم في الاتحاد السوفيتي، حيث تناول قارورة ملاءي بخمر الفودكا الروسية، وذلك من خزانة كانت بجانبه، فقدم لي كأساً منها وتناول هو كأساً أخرى ثم قال لي، ان هذه الخمر هي كحول مخفف مستخرج من الفحم الحجري والجير والماء، وذلك في معملنا الكيميائي. فهل نشرها على سبيل التجربة، لنكون في طليعة الناس في الاتحاد السوفيتي في احتساء هذه الراح الوطنية المستخرجة بطريقتنا الكيميائية

في السنة الماضية الاستاذ فافورسكي وتلميذه م. ف. شوستاكوفسكي M. F. Shostakovsky لانتاج مادة الفنيل استرس Vinyl esters وفي سنة ١٩٣٩ استدعى الحزب الشيوعي للاتحاد السوفيتي، علماء السوفيت لعقد المؤتمر الثامن عشر، بغية اختراع طريقة لانتاج الحامض الخليك ( الذي يحتاج الى الالوف من أطنانه في صناعة الحرير الصناعي ) ولانتاج الكحول من مواد أولية غير المواد الغذائية، فكان فافورسكي ومساعدته، من العلماء الذين شهدوا ذلك المؤتمر وتولوا حل تلك العقدة العلمية

### شوستاكوفسكي والكيمياء الصناعية

وشوستاكوفسكي هذا ابن فلاح فقير، بدأ دراسته عقب الثورة الروسية حتى أحرز في سنة ١٩٢٩ درجته العلمية فالتحق بالمعمل الكيميائي الذي يديره فافورسكي حيث شرع الاستاذ الشيخ وتلميذه هذا الشاب في حل المشكلة الجديدة المشار اليها فأقبل عليها بحماسة عظيمة، وقاما بتجارب استغرقت وقتاً طويلاً حتى نجحا في انتاج مادة الفنيل استرس من كاربيد الكاسيوم أي من الفحم الحجري والجير والماء. ثم اخترعا فيما بعد طريقة لتحويل الفنيل استرس الى مادة اسيتيك الالدهيد Acetic aldehyde وهي القاعدة الاساسية لانتاج الحامض الخليك والكحول



الكيميائية فيحسن اثبات الخبر الآتي وهو منقول عن برقيات الأهرام:—

جاء من متوكلم في برقية من لندن مؤرخة ٢٣ مايو سنة ١٩٤٢ ما يأتي :—

إن الصحف السويدية نشرت مقالات أعربت فيها عن اعجابها بنجاح تسعة من رجال سلاح الطيران البريطاني في الوصول الى الحدود السويدية بعد أن تحطمت طائراتهم في النزوح . وقد عانوا مشاقاً متعددة في تسلق الجبال والسير في الثلوج الآخذة في الذوبان في طريقهم الى السويد . وقد استعان هؤلاء الطيارون في الاهتمام الى طريقهم بالبوصله والخارطات المرسومة على الحرير وكان غذاؤهم الوحيد حبوباً كيميائية مغذية وكان الطيارون يحتجبون عن الدوريات الألمانية في أثناء النهار ويسرون في الليل . وقد قطعوا أكثر من ٣٠ ميلاً فوق الجبال خائفين في كل خطوة من أن تبلعهم الأرض أو تجرفهم أطنان الثلوج التي تتساقط من أسناد الجبال

وحينما تقارعت طاسات الحمر ، وشربت نخب ذلك العالم الشاب قال : « اني أشرب نخب ذلك العلم العجيب ، وأقصد به الكيمياء العضوية ، اذ أصبح في وسعنا أن نستخرج من الفحم الحجري هذه القودكا التي ذقتها بنفسك فتحققت انها معادلة في طعمها لتلك القودكا المألوفة التي تستخرج من الحنطة ، كما استطعنا أيضاً صنع البطاط وغيره من المواد العديدة ، من الفحم الحجري والجير واني على يقين اننا عما قريب سنتشرف بدعوتك الى مأدبة تكون فيها المأكولات والمشروبات جميعها خمرأ كانت أو خلاً أو زبدأ أو خبزأ أو حساءً أو حلوى ، من منتجات المعامل الكيميائية ، وذلك من الكربون الذي يشبه السحر ، ولا غرو فهذه هي مطامح العلم وآمال العلماء في هذا العصر الذهبي »

### حبوب كيميائية مغذية

ومادمننا في معرض بحث فوائد الاغذية

## الحرب ونقل الطعام

الضغط والتجفيف يسهلانه

أخرى ، دون أن تغص بها الطرق الحديدية وحينئذ يمكن تموين كل جندي بغذاء مكثف قد يكفيه اسابيع ، اذا اقتضت الحال . اذن في وسعنا أن نسمي بحق ، الطعام المجفف ، مخترعاً من المخترعات التي نشأت عن

قلت في مقال المعنون بعنوان الاغذية الكيميائية الذي نشر في مقتطف ديسمبر سنة ١٩٣٩ ما يأتي :— وستتجلى في زمن الحرب المنافع العظيمة للاطعمة المجففة للقوات المحاربة اذ يتسنى نقل المؤن بكل راحة من جهة الى



ومن الوسائل التي يُلجأ إليها لبلوغ تلك الغاية، استخراج المياه من بعض المنتجات الغذائية

ومثال ذلك إن ٢٠٠٠ رطل من اللبن المجرد من القشدة، أمكن تحفيفها قبل نقلها. ومن اليسور كذلك نقل البيض مجففاً. فيستطاع إعادة تينك المادتين الى الاستعمال باضافة الماء اليهما. ومع ذلك فإن بعض الخبازين في أميركا قد ألف خلط العجين بمسحوق البيض واللبن

ومما يجدر ذكره أن وسقاً بلغ ١٨٠٠ رطل بيضة أتيح ضغطه الى جزء صغير من الحجم الطبيعي الذي يملؤه عادة هذا البيض بقشوره وذلك بكسر البيض وصبه في صفايح معدنية ثم يحكم اغلاقها وتوضع في المثلج حتى تمس الحاجة الى استعمالها فتذاب

ويستطاع أيضاً ضغط عصير البرتقال فيركز حتى تبلغ قوته نحو سبعة أمثالها في حالتها الطبيعية وذلك بازالة الماء منه. فيتسنى بهذه الوسيلة تحويل مليون جالون من عصير البرتقال الى ١٨٠٠٠٠ جالون من شراب سائل كثيف ثم ارسال جلّه الى بريطانيا العظمى، حيث يمزج بالماء فيكون عصيراً لذيذاً كما صله

### الطعام المغذي في اقراص

وجاء في برقية مؤرخة في ١٧ ابريل سنة ١٩٤٢ من نيويورك الى جريدة المصري : يفكر العلماء في تحويل الطعام الذي يتناوله

الضرورة والحاجة ام الاختراع او الحاجة تفنق الحيلة على قول العرب « وهو أحد أركان الرفاهية »

وقد حققت الحوادث ما قلناه واليك البيان : —

جاء في اهرام ١٣ يوليو سنة ١٩٤١ برقية من لندن بتاريخ ١٢ منه تقول « من انباء سيدني أن المستر كرامسي رئيس مجلس اللحوم في اوستراليا وجه الدعوة الى اجتماع شاهده الكثيرون وقام خلاله بعرض طريقة أمكن ابتكارها لتحويل لحوم البقر الى مسحوق وانتهت هذه الطريقة بالنجاح. وقدم المستر كرامسي الى المدعوين علبة تحوي مسحوقاً للحم البقر مضى على حفظه ست سنوات، وهو لا يزال في حالة جيدة. وكان مما قال إن هذه الطريقة ستغني عن استخدام السفن الخاصة بنقل المواشي وسفن التبريد، فيصبح من اليسور شحن مسحوق عدد وافر من البقر في حيز صغير اما بالطائرات واما بالبواخر العادية وقالت مجلة الميكانيكا العامة الاميركية في جزئها الصادر في مارس سنة ١٩٤٢ ما يأتي :

### كيف تضغط الاطعمة

تضطر السفن التي تستخدم في زمن الحرب لنقل مقادير كبيرة من الأغذية الى بريطانيا العظمى الى ضغط هذه المقادير في حيز ضيق منها



الذي نشرته في مقتطف مايو سنة ١٩٣٠ « بعنوان الفضلات الزراعية ومنافعها » ما يأتي: — فعسى وزارة الزراعة المصرية وكبار ارباب الاطيان ان يستفيدوا من هذه المباحث الجليلة . وذكرت في مجلة الموظف في شهر ابريل سنة ١٩٣٨ : — وحل علماء الكيمياء اللبن الخيض فوجدوا فيه مادة تسمى جبين فأتخذوها اساساً لصناعات جديدة عظيمة فيصنع منها غراء عجيب ، يستعمل في تغرية المصنوعات الخشبية ، فتصير القطع المصققة به ، أقوى من الخشب الاصلي عينه . وقد جرّب الالمانيون هذا الغراء ، فوجدوه صالحاً جداً في صناعة الطائرات

ومن مزاياه أنه يقاوم الرطوبة مقاومة شديدة بحيث انك اذا وضعت خشبتين ملصقتين به في ماء مغلي ، لا تنفصلان . ويصنع من الجبين فناجين وأطباق غير قابلة للكسر لتقديم الحليب الى الشاربين واطارات للنظارات وخرز للزينة وأقلام خازنة للمداد ومنسوجات وغير ذلك ( راجع مقالنا على العجائن الكيميائية في مقتطف يوليو سنة ١٩٤٠ ومقالنا في صناعة الملابس من اللبن والخشب في مقتطف مايو ١٩٤٠ ومقالنا على مصنوعات الجبين في مقتطف مارس سنة ١٩٤١ في باب الاخبار العلمية )

عوض جندي

الفرد الواحد الى أقراص قليلة يتناولها خمس مرات كل يوم . ( وهذا عينه الذي قلته في مقالتي المنشور في مقتطف ديسمبر سنة ١٩٣٩ ) وقد خطوا خطوة أخرى نحو هذا الهدف بصنع الطعام المركز الخفيف بالطرق العلمية الحديثة فتستطيع السيدة ان تحمل ما يكفي لعشاء كامل من البيض والخضر والفاكهة وغيرها في حقيبة يدها الصغيرة

وفي اغلب الاحوال ، يصب الماء وهو في درجة الغليان ، على هذه المواد ، ثم توضع على النار ، دقائق لكي تصنع منها أصناف الطعام التي تبدو في طعمها وشكلها مثل الطعام الاصلي الذي استخرجت منه وتحتوي هذه المنتجات العلمية ، على جميع العناصر الضرورية التي كانت في المواد الاصلية من بروتين وحديد وفوسفور وكسيوم

ما يستخرج من الجبين

وروت جريدة المصري في ٢٥ ابريل سنة ١٩٤٢ أن الدكتور أحمد أمين المدرس بكلية الزراعة في الجيزة قد وفق في ابحاثه التي يقوم بها في معامل الكلية للاستفادة من كازيين اللبن ، اي لبن الفرز ، في بعض الصناعات ، كصناعة المواد القابلة للانشاء وهي التي يمكن تقليد العاج والسكرمان او المرجان بها ، ونجح في انتاج سبيج من كازيين اللبن ، كانت تكاليف انتاجها بسيطة . فذكرني هذا الخبر ببعض ما سبق ان نبهت اليه ، اذ قلت في خاتمة المقال



## فهرس الجزء الثاني

من المجلد الواحد بعد المائة

- ١٠٩ من التراب يستخرج عقار فثاك بالجراثيم  
 ١١٧ برنامج مصر الصحي في ربع القرن المقبل : للدكتور محمد خليل عبد الخالق بك  
 ١٢٥ تنظيم البحث العلمي وأثره في تقدم المجتمع : للدكتور علي مصطفى مشرفة بك  
 ١٣٢ الاعواض او المواد الاولية بين الطبيعة والمصنع : لامين ابراهيم كحيل  
 ١٣٧ الجمعية الجغرافية الملكية المصرية : لحبيب مطران  
 ١٤١ علم النفس والحرب : للدكتور صبري جرجس  
 ١٥٠ الجمال المستور ( قصة ) : للكاتب الارلندي لورد دنساي  
 ١٥٦ قلب الفيلسوف ( قصيدة ) : للتيجاني يوسف بشير  
 ١٥٧ الغذاء مصدر جميع انواع القوى الحيوية العقلية : لنصيف المنقبادي  
 ١٦٥ ماذا أعددنا للطفولة : لحمد العشماوي بك  
 ١٦٨ الآله الصامته ( قصيدة ) لسليم عبد الاحد  
 ١٧٠ النباتيون المشهورون وما يرمز اليهم به : لحمود مصطفى الدمياطي  
 ١٧٢ تنظيم الاستهلاك في الحرب الحاضرة : لفؤاد محمد شبل  
 ١٨٣ قطرات ندى : لراحي الراعي  
 ١٨٤ استراليا : الجزيرة القارة  
 ١٨٩ حديقة المقتطف \* تاجور في الحياة والاخلاق والمدنية والسياسة والمرأة والادب  
 والدين : لحمود المنجوري  
 ١٩٩ المراسلة والمناظرة \* سوء تفاهم : لابرهم عبد القادر المازني . حول كتاب ديكرت :  
 ليووسف كرم وعثمان امين

- ٢٠٥ مكتبة المقتطف \* الحب الضائع . التصوير عند العرب . ديكرت . العقد الفريد . سعد زغلول  
 من أفضيته . قال الراوي . ليلي المريضة في العراق . الاسهار والاحاديث . مجلة غرفة تجارة بغداد  
 ٢١٤ اخبار علمية \* المطاط من البطاطس والفحم الحجري وعلماء الاتحاد الروسي . الحرب وقل  
 الطعام، الضغط والتجفيف يسهلانه . كيف تضغط الاطعمة . الطعام المغذي في أقراص . منتجات  
 الجبنين : لعوض جندي